Więcej na: www.ebookgigs.eu

ELEKTROŚMIECI

JAK SIĘ OBCHODZIĆ ZE ZUŻYTYM SPRZĘTEM ELEKTRONICZNYM str. 116

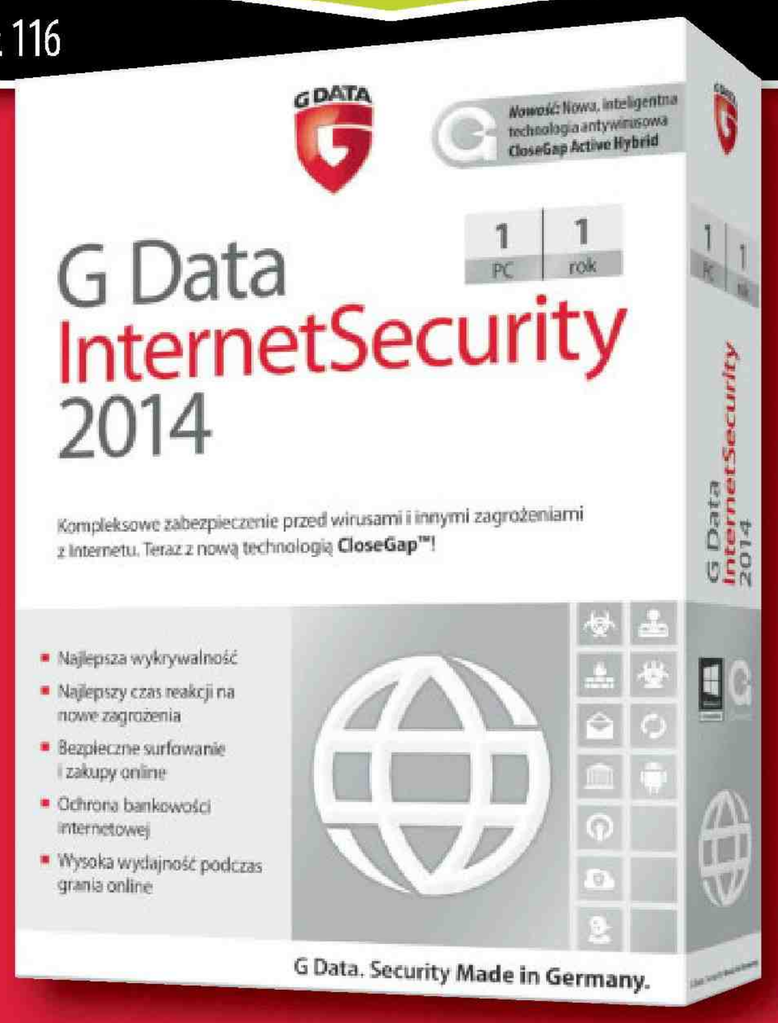
DVD

PC WORLD

DROPBOX WSZECHMOGĄCY

DVD

Zestaw programów i dodatków rozszerzających możliwości dysku wirtualnego Dropbox str. 70



G DATA INTERNET SECURITY 2014

KOMPLETNA OCHRONA WINDOWS **ZA DARMO!** PRZEZ 90 DNI str. 128

IDEALNE WI-FI str. 110

Utwórz szybką, stabilną i bezawaryjną sieć bezprzewodową

Bezpieczny smartfon z Androidem

Sztuczki z zabezpieczeniami mobilnego systemu Google'a str. 124

Dłuższe życie dysku

Tajniki skutecznej konserwacji dysków twardych str. 96

TESTUJEMY

ZASILACZE AWARYJNE

CHROŃ PC W CZASIE LETNICH BURZ str. 26

CZYTNIKI E-BOOKÓW

PODRĘCZNA WAKACYJNA BIBLIOTECZKA str. 32

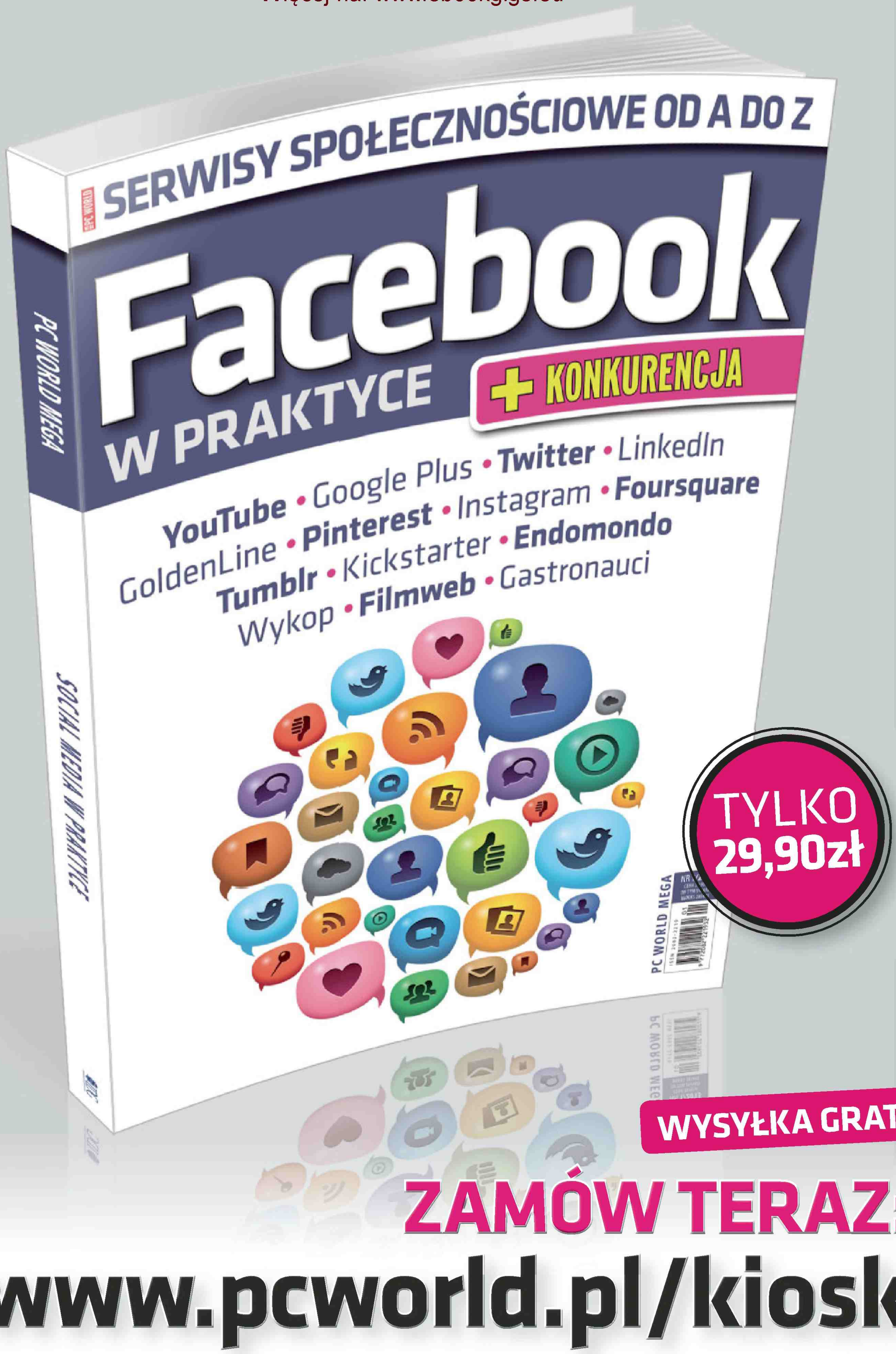
NAWIGACJE GPS

WSZĘDZIE DOTRZESZ NA CZAS str. 38

PONADTO W NUMERZE

- Haswell – nowe procesory Intela
- Uważaj na freeware
- Mroczne strony technologii
- Chroń prywatność przez VPN

Więcej na: www.ebookgigs.eu



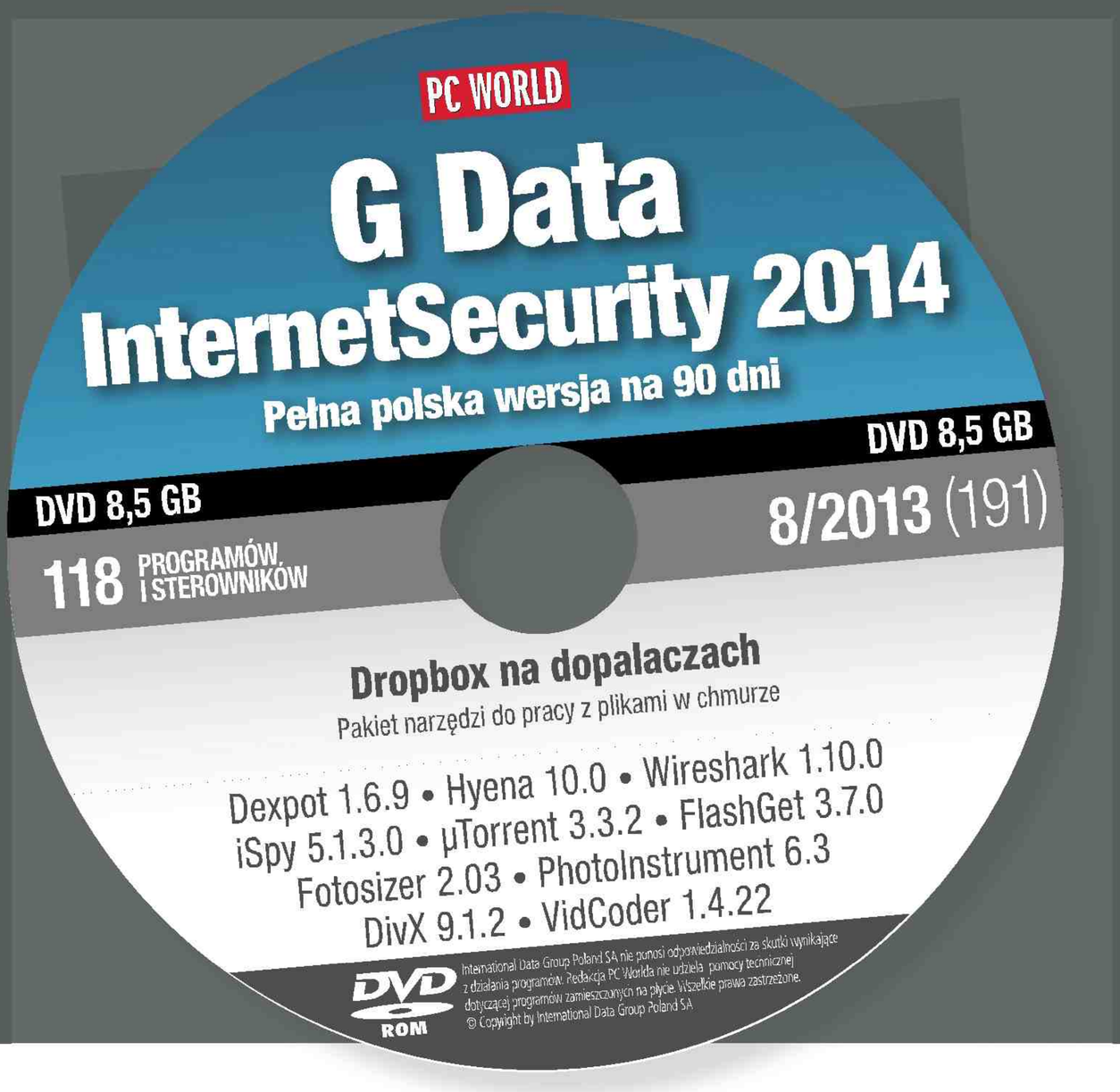
Więcej na: www.ebookgigs.eu

HITY DVD

70

Dropbox na dopalaczach

Dropbox to jeden z najpopularniejszych dysków wirtualnych. Umożliwia wygodne dzielenie się danymi, tworzenie kopii zapasowych i wiele więcej. Na naszej płycie znajdziesz kilka dodatków, które pozwolą rozszerzyć funkcjonalność Dropboksa. Prezentujemy także inne godne polecenia usługi w chmurze oraz programy do backupu.



PC WORLD SIERPIEŃ 2013

Dane zmieniają wszystko

Ocenia się, że ilość danych wytworzonych przez człowieka w ciągu ostatnich dwóch lat przewyższyła ilość informacji wyprodukowanych do tego momentu w całej historii ludzkiej cywilizacji. To tempo wcale nie spada – wręcz przeciwnie! Oswójmy się z faktem, że nasza planeta zmieniła się (i zmienia na naszych oczach) z globalnej wioski w globalną „linię produkcyjną". Pracują przy niej miliardy ludzi – w tym internautów, użytkowników komputerów i innych urządzeń mobilnych. Dzieło ich rąk: tysiące, dziesiątki i setki tysięcy gigabajtów cyfrowych danych trafiają do wielkich, rozsianych po całym świecie, magazynów – centrów danych – gdzie są przechowywane.

Tyle tylko, że im więcej jest danych do obróbki, tym ważniejsza staje się kwestia efektywności składującego je magazynu. Weźmy na przykład wirtualne dyski, umożliwiające przesyłanie plików do tzw. chmury. Użytkownik końcowy widzi na ekranie swojego komputera przyjazny interfejs usługi, umożliwiający przerzucanie danych z jednego miejsca na kuli ziemskiej w drugie w ciągu paru sekund. A za pomocą smartfona może zsynchronizować swoje pliki bez pośrednictwa PC – wystarczy dostęp do sieci. Cała „magia", odbywająca się gdzieś na łączach, go nie interesuje. Tymczasem dla usługodawcy to ogromne wyzwanie, bo nie dość, że musi zapewnić stałą dostępność swojej usługi i wyeliminować opóźnienia w jej działaniu, jeszcze musi to robić na ogromną skalę – w wypadku najpopularniejszych serwisów do składowania plików mowa o milionach korzystających z nich osób.

Problem dostrzegają dostawcy rozwiązań teleinformatycznych. Eron Kelly, generalny menedżer w Microsofcie, z którym miałem okazję porozmawiać w czasie konferencji TechEd 2013 w Madrycie, używa sformułowań-kluczy, definiujących te wyzwania. „Dane zmieniają wszystko" czy „Centrum danych bez granic" oznaczają, że usługodawca musi dostosować swoje rozwiązania do potrzeb klienta, stale wprowadzając innowacje.

Mimo to przekaz branży IT wydaje się jasny: „Użytkownicy wszystkich krajów, łączcie się (z internetem) i przekraczajcie swoje normy produkcji (danych)!". Tak można zdefiniować model biznesowy znany jako People-centric IT (nie podejmę się przełożenia tej nazwy na język polski...). Ogólnie rzecz biorąc, oznacza to, użytkownik powinien mieć możliwość dostępu do danych z dowolnego urządzenia i o każdej porze. Co prawda, w środowisku korporacyjnym takie podejście rodzi kolejne problemy, bo nie wszystkie firmy czują konieczność dostosowywania się do trendu BYOD (ang. *bring your own device*). Jednak coraz powszechniejsza jest opinia, że „BYOD jest prawem, a nie przywilejem" – młodzi ludzie wchodzący na rynek pracy mają wobec pracodawców inne oczekiwania, niż kiedyś. Jednym z nich jest właśnie swoboda w korzystaniu z zalet informatyzacji.

A propos dysków w chmurze – na stronie 62 znajdziecie artykuł „Wirtualne gigabajty", w którym porównujemy funkcje tego typu usług (zarówno najważniejszych, jak i nieco mniej znanych). Dowiecie się z niego, jak w łatwy sposób rozszerzyć wielkość posiadanego miejsca do składowania swoich dokumentów, nie wydając ani grosza na fizyczne nośniki. Wydał je za was właściciel usługi ;-).

Ludwik Krakowiak
Redaktor naczelny

Ludwik_Krakowiak@idg.com.pl

Więcej na: www.ebookgigs.eu

96

Bądź S.M.A.R.T. – dbaj o dysk

S.M.A.R.T. to technologia monitorowania najważniejszych parametrów dysków twardych i oceny ich stanu. Dzięki niej można w porę zapobiec zbliżającej się awarii i ocalić gigabajty danych. Opisujemy, jak działa, jakie są jej możliwości i czym monitorować udostępniane przez nią atrybuty.

WAŻNE I CIEKAWE

8 **Internet**
10 **Oprogramowanie**
12 **Business Center**
14 **Sprzęt**
16 **Ethernet – 40 lat minęło...**
18 **Router dla małej firmy**
20 **Co trzeba wiedzieć o dyskach SSD**
22 **Internet mobilny – na co zwracać uwagę**
24 **Windows 8 – drugie podejście**

SPRZĘT I OSPRZĘT

TEST

26 **UPS na każdą... awarię**
Popyt na zasilacze awaryjne rośnie. Są one jednak stosowane nie tylko do pracy z komputerami, ale i do sterowania np. bramą garażową czy innymi urządzeniami domowego użytku. Sprawdziliśmy, które z nich najlepiej radzą sobie z zasilaniem podłączonego sprzętu.

32 **Najlepsze czytniki e-booków**
Sprawdzamy, który z obecnie sprzedawanych czytników e-booków jest najlepszy do czytania elektronicznych książek.

38 **Nawigacje na wakacje**
Klasyczne GPS-y ciągle mają zwolenników. Są bardziej funkcjonalne i mają większe możliwości niż mapy zainstalowane w telefonie. Sprawdziliśmy, które urządzenia warto kupić.

44 **Jak hasa Haswell?**
Minęły czasy, gdy na premierę nowych procesorów entuzjaści komputerów czekali z wypiekami na twarzy. Dla kogo więc są tworzone nowe jednostki i czy faktycznie ich potrzebujemy? Warto się nad tym zastanowić przy okazji wprowadzenia przez Intela nowej generacji CPU – rodziny Haswell.

49 **Krótkie testy**

PRZEGLĄD

50 **Ile wart jest chiński tablet**
Postanowiliśmy sprawdzić, czy tanie tablety pochodzące z Państwa Środka stanowią alternatywę modeli markowych i jakie pułapki mogą czyhać na potencjalnych nabywców.

INTERNET I BEZPIECZEŃSTWO

PRZEGLĄD

62 **Wirtualne gigabajty**
Jeżeli chcesz przechowywać dane na dysku wirtualnym, wybierz taką usługę, która zapewni ci szerokie możliwości zarządzania dokumentami i ich synchronizacji na różnych urządzeniach. Aby ułatwić ci zadanie, sprawdziliśmy 15 usług chmurowych do składowania plików.

76 **Ciemna strona technologii**
Każda nowość może poprawić jakość życia, ale również być użyta w niewłaściwy sposób. Postępu nie powinno się hamować, ale należy zdawać sobie sprawę z zagrożeń powodowanych przez nowe technologie.

80 **Zaprojektuj sobie stronę**
Uruchomienie atrakcyjnej i funkcjonalnej strony internetowej nie musi być trudne. Wystarczy dobry pomysł, chęć i odrobina czasu. Resztę zrobi za ciebie kreator WWW. W artykule opisaliśmy osiem takich narzędzi oferowanych przez dostawców hostingu oraz dwie aplikacje dodatkowe o zbliżonej funkcjonalności.

86 **10 najgroźniejszych pułapek internetowych**
Internetowi kryminaliści nieustannie testują nowe rodzaje ataków, którymi chcą zdobywać pieniądze lub dane od nieprzeczuwających zagrożenia użytkowników. Tylko ten, kto zna najnowsze zasadzki zastawiane w sieci przez cyberprzestępców, może się skutecznie chronić.

90 **Era Twittera**
Przykład Twittera pokazuje, że czasami siła leży w prostocie. Założony w 2006 roku serwis szturmem zdobył wielbicieli na całym świecie. Dziennie publikowanych jest w nim 400 milionów wpisów. Skąd ta popularność?

RECENZJE

94 **Sieciowisko**

SYSTEMY I PROGRAMY

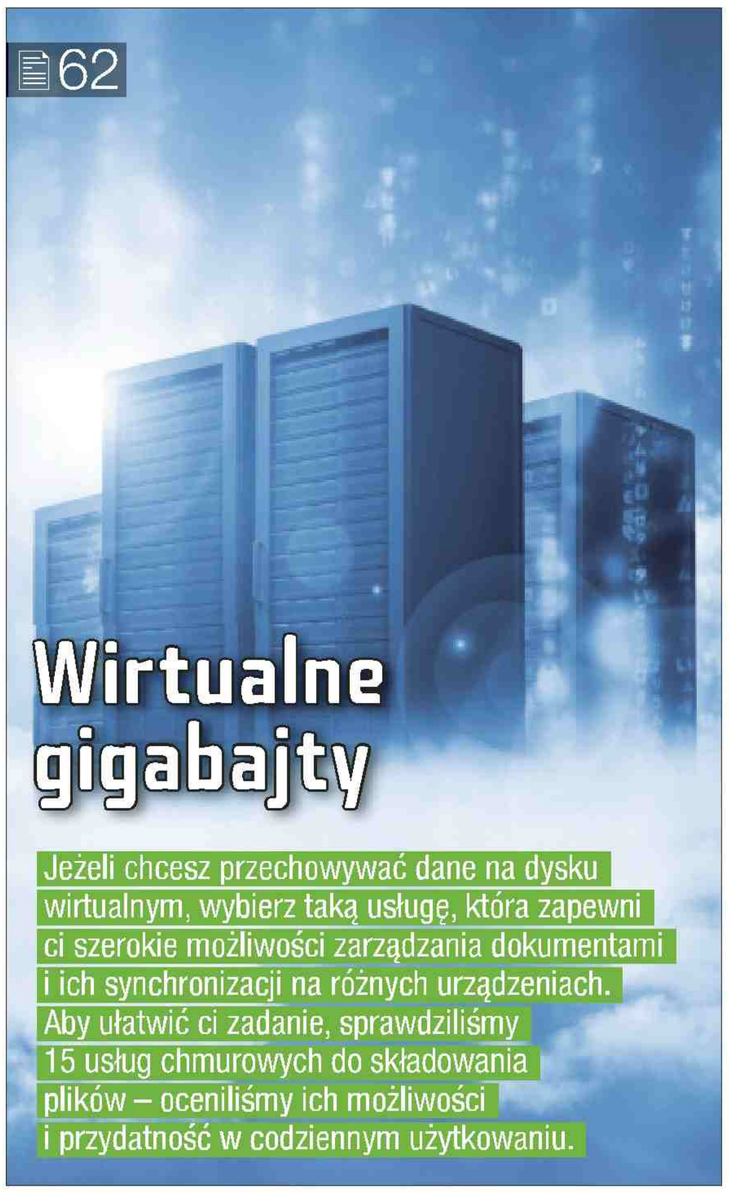
PRZEGLĄD

96 **Bądź S.M.A.R.T. – dbaj o dysk**
S.M.A.R.T. to technologia monitorowania najważniejszych parametrów dysków twardych i oceny ich stanu. Dzięki niej można w porę zapobiec zbliżającej się awarii i ocalić gigabajty danych. Opisujemy, jak działa i jakie są jej możliwości.

102 **Precz z niechcianymi dodatkami!**
Znajdujesz bezpłatny program, który wedle opisu co do joty spełnia twoje oczekiwania. Jest ci bardzo potrzebny, więc pośpiesznie instalujesz go w systemie. Potwierdzasz bez namysłu wszystkie etapy instalacji? To niedobry pomysł...

106 **Z VPN-em za pan brat**
Wirtualna Sieć Prywatna (VPN) to potężne i wszechstronne narzędzie. Umożliwi ci zdalny dostęp do zasobów sieci firmowej,

Więcej na: www.ebookgigs.eu



62 Wirtualne gigabajty

Jeżeli chcesz przechowywać dane na dysku wirtualnym, wybierz taką usługę, która zapewni ci szerokie możliwości zarządzania dokumentami i ich synchronizacji na różnych urządzeniach. Aby ułatwić ci zadanie, sprawdziliśmy 15 usług chmurowych do składowania plików – oceniliśmy ich możliwości i przydatność w codziennym użytkowaniu.

ale i ochroni twoją prywatność w internecie. Naucz się efektywnie wykorzystywać jej możliwości.

110 Niezbędnik oprogramowania do WLAN

Poznaj bezpłatne aplikacje, które pomogą ci uzyskać optymalną wydajność twojej sieci bezprzewodowej i zwiększyć poziom bezpieczeństwa.

RECENZJE

114 Nowości rynku

KNOW HOW

PORADNIK

116 Jak się obchodzić z e-śmieciami

Żyjemy w czasach, gdy każdy przedsiębiorca handlujący na Allegro może importować kilka kontenerów nowych odtwarzaczy MP3, kupionych w Chinach na kilogramy. Sprzęt elektroniczny bywa niekiedy tak tani, że zepsuty model – zamiast naprawiać i serwisować – prościej jest wyrzucić do... No właśnie, gdzie?

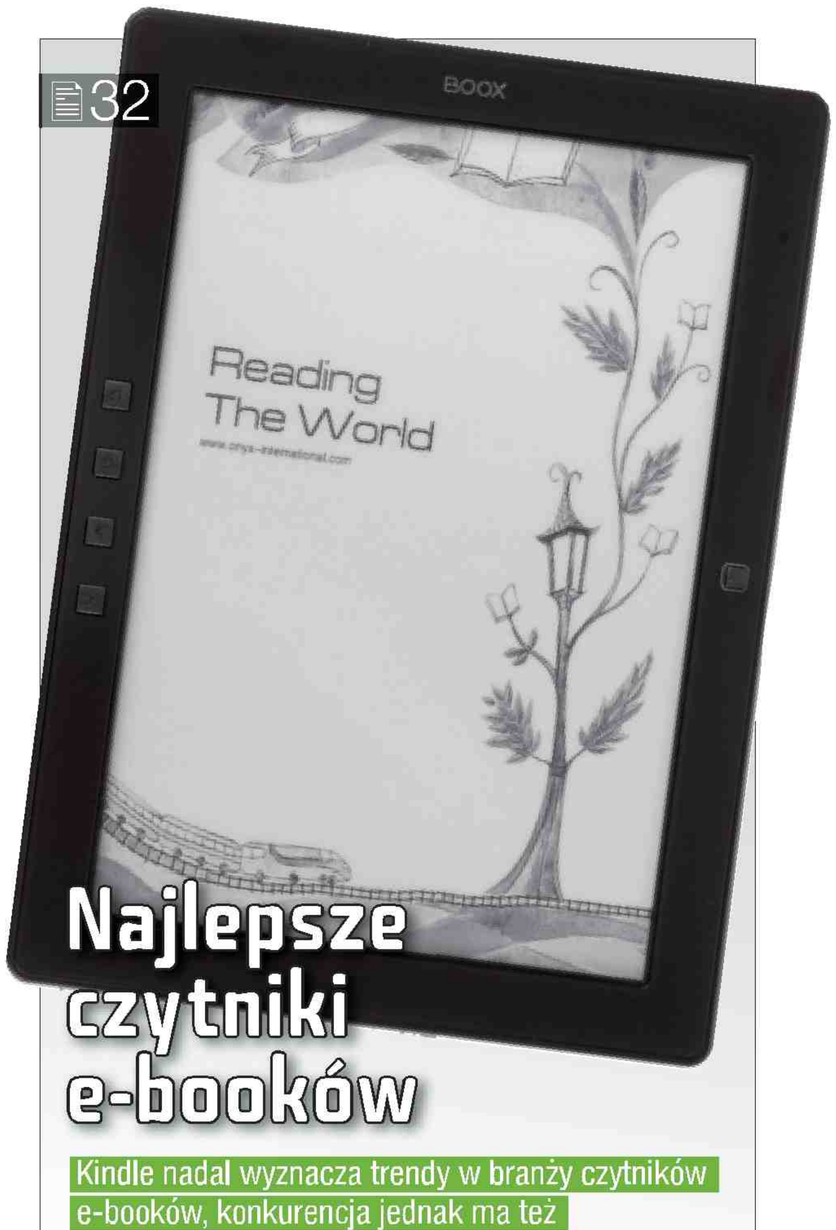
122 Co grozi twojemu hasłu

Wiele osób prawdopodobnie zbytnio wierzy w moc hasła dostępu do różnych usług. Nawet jeśli liczy więcej znaków niż wzorcowe szesnaście, a wśród nich są znaki specjalne, agresor może się dostać do konta, znając właściwe metody.

124 Bezpieczny Android

Chcąc zabezpieczyć swój smartfon, trzeba wyposażać go wyłącznie w najlepsze aplikacje i odpowiednio skonfigurować. Publikujemy dziesięć najbardziej istotnych porad, które pomogą ci chronić telefon z systemem Android.

127 Help Desk



32 Najlepsze czytniki e-booków

Kindle nadal wyznacza trendy w branży czytników e-booków, konkurencja jednak ma też coś do powiedzenia i oferuje całkiem dobre konstrukcje o sporych możliwościach za rozsądną cenę. Sprawdzamy, który z obecnie sprzedawanych modeli jest najlepszy do czytania elektronicznych książek.

go.pcworld.pl/abc123 – błyskawiczny dostęp do treści

W wielu artykułach umieszczonych w PC Worldzie pojawiają się adresy w rodzaju **go.pcworld.pl/d61f1**. To nasz sposób na bardzo długie odsyłacze, które rozpanoszyły się w internecie. Po wpisaniu naszego skrótu w pole adresu przeglądarki internetowej zostaniesz przekierowany na stronę z testem urządzenia, pierwotną wersją tekstu lub materiałami dodatkowymi.

Kody QR – jeszcze więcej informacji

Przy testach sprzętu umieszczamy kody QR, działające jak kody kreskowe. Umożliwiają sprawdzenie aktualnej ceny produktu za pośrednictwem aplikacji Nokaut Skaner. Zeskanuj kod dowolnym smartfonowym czytnikiem QR, by uzyskać więcej informacji.

PC WORLD

IDG
INTERNATIONAL DATA GROUP POLAND SA

Redakcja
Ludwik Krakowiak redaktor naczelny
Jakub Kuchnio redaktor serwisów internetowych
Paweł Brągoszewski DVD manager

Sekretariat
Jerzy Krupiński sekretarz redakcji
Joanna Cierkońska korekta

Współpracownicy
Krzysztof Daszkiewicz
Piotr Grabiec
Piotr Kowalski
Jacek Mońko
Wiesław Pawłowicz
Artur Pęczak
Robert Szyszka
Edward Wawrzyniak

Zgłoszenia sprzętu do testów
pcwlab@idg.com.pl

Newsroom pcworld.pl
dziennikarze@idg.com.pl

Zgłoszenia programów do działu Download
programy.pcworld.pl/add.html
Maciej Kępka
Henryk Tur

Wszystkie adresy mailowe tworzy się według schematu:
Imie_Nazwisko@idg.com.pl

Wydawca
International Data Group Poland SA
04-204 Warszawa, ul. Jordanowska 12
tel. 22 3217800, faks 22 3217888
Piotr Wtulich prezes zarządu
Tomasz Bitner kierownik połączonej redakcji IDG
Jerzy Michalski dyrektor pionu rozwoju biznesu
Dominik Błaszczykiewicz zastępca dyrektora pionu rozwoju biznesu

Biuro reklamy i marketingu
faks 22 3218051
e-mail reklama@idg.com.pl
Marcin Renduda 22 3217915
Włodzimierz Duszyk 22 3217870
Elżbieta Kurtyka 22 3217735
Karolina Wojtyła 22 3217765
Magdalena Góralczyk Traffic Coordinator 22 3217851

Dział promocji:
Łukasz Parkot 22 3217988

Dział kolportażu
Jakub Zaskurski 22 3217950

Dział prenumeraty
Prenumerata – 22 3217777
e-mail prenumerata@idg.com.pl
www.pcworld.pl/prenumerata

Prenumerata realizowana przez: Garmond Press S.A.
Tel./faks. 22 837-30-08
Prenumerata.warszawa@garmondpress.pl
www.garmondpress.pl

Prenumerata realizowana przez RUCH S.A: Zamówienia na prenumeratę w wersji papierowej i na e-wydania można składać bezpośrednio na stronie www.prenumerata.ruch.com.pl e-mail: prenumerata@ruch.com.pl lub kontaktując się z Telefonicznym Biurem Obsługi Klienta pod numerem: 801 800 803 lub 22 717 59 59 – czynne w godzinach 7.00 – 18.00.
Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść ogłoszeń. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania i adiustacji materiałów. Niezamówionych materiałów nie zwracamy.

Studio Nowe Media
Agata Filipczak dyrektor artystyczny
Monika Dyba fotoedycja
Mariusz Nowicki skład i łamanie
Piotr Rodzeń skład i łamanie
Marcin Rosiczka skład i łamanie
Robert Wasilewski skład i łamanie

Produkcja
e-mail produkcja@idg.com.pl
Marzena Samsel dyrektor
Aldona Rękawek redaktor techniczny

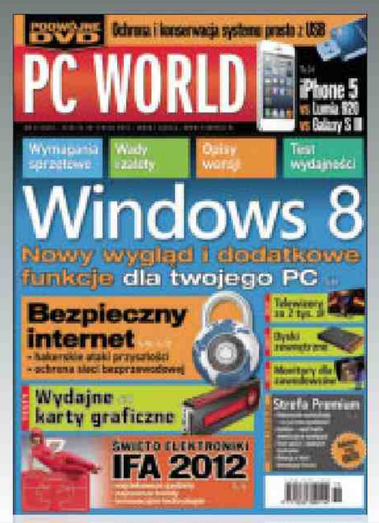
Druk
Eurodruk Poznań sp. z o.o.

ISSN 1232-3004
Wydawca ostrzega, że zabroniona jest bezumowna sprzedaż numerów bieżących i archiwalnych PC Worlda po cenie niższej od ceny detalicznej ustalonej przez Wydawcę. Sprzedaż po cenie innej niż wydrukowana jest nielegalna i grozi odpowiedzialnością karną. Wszelkie prawa zastrzeżone. Copyright © 2012 International Data Group Poland SA. Powielenie w jakiejkolwiek formie w celu rozpowszechnienia za pośrednictwem dowolnych mediów całości lub części materiałów tekstowych i graficznych opublikowanych w PC World jest zabronione. W sprawie przedruków i oferty marketingu bezpośredniego prosimy o kontakt z Biurem Reklamy IDG Poland SA. Wszelkie znaki towarowe są zastrzeżone i należą do ich właścicieli, użyte w celach informacyjnych.

pbc Polskie badania czytelnictwa — Uczestniczymy w Polskim Badaniu Czytelnictwa

online **PC WORLD ONLINE www.pcworld.pl**

Więcej na: www.ebookgigs.eu



Dołącz do grona prenumeratorów

BĄDŹ NA BIEŻĄCO

» wiarygodne, aktualne i wyselekcjonowane informacje
» otrzymasz nowy numer zanim pojawi się w kioskach

KORZYSTAJ Z NARZĘDZI

» praktyczne wskazówki i porady
» rzetelne testy ułatwiające zakupy

OSZCZĘDZAJ

» gwarancja najniższej ceny
» darmowa wysyłka każdego wydania

Zamów:

www.pcworld.pl/prenumerata

e-mail: prenumerata@idg.com.pl * tel. (+48 22) 321 77 77

Więcej na: www.ebookgigs.eu

I odbierz bon o wartości 100 zł

na zakupy w naszym kiosku!

Do wyboru masz ponad 40 gadżetów, wydań specjalnych i pakietów!

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Raporty

Raport przejrzystości ministra Boniego

Minister administracji i cyfryzacji Michał Boni chce opublikować raport przejrzystości, wzorowany na raporcie przygotowywanym od 2009 roku przez Google'a. Minister zamierza zaprosić do współpracy firmy internetowe, operatorów i dostawców, a także organizacje pozarządowe.

Michał Boni, minister administracji i cyfryzacji

Na podstawie danych przekazanych przez firmy i organizacje zostanie sporządzony raport na temat zapytań służb i instytucji publicznych o dane użytkowników.

Problem jest istotny, bo z raportu Google'a wynika, że na całym świecie rośnie liczba pytań o dane oraz żądań usunięcia danych z przeglądarek. „Chcę, abyśmy taki raport przejrzystości przygotowywali w Polsce wspólnie z firmami i organizacjami pozarządowymi. Pokazałoby to realny obraz sytuacji i uczuliłoby firmy na to, że Polska ma swoje przepisy prawne i chcemy, aby były one w pełni respektowane. Dotyczyłoby to także firm, które oferują Polakom usługi w internecie, a są zarejestrowane w Stanach Zjednoczonych. Myślę, że powinny szanować obyczaje i prawa, które są w Polsce" – uzasadnił swój pomysł minister Boni.

W 2011 roku, kiedy Polska po raz pierwszy pojawiła się w raporcie Google'a, było jedno zgłoszenie sądu w sprawie wpisu na blogu i dwa policji lub innego organu, który prosił o skasowanie 70 wyników wyszukiwania z Google.pl oraz jednego filmu z serwisu YouTube. W 2012 roku polskie instytucje rządowe interesowały się już 105 kontami użytkowników Google'a, z czego w 38% przypadków Google udostępnił dane. W pozostałych nie znalazł uzasadnienia, żeby to zrobić.

Facebook ujawnił z kolei, że w drugim półroczu 2012 roku w samych tylko Stanach Zjednoczonych otrzymał 9–10 tysięcy pytań o dane użytkowników. Na ich podstawie firma dała władzom dostęp do 18–19 tysięcy kont. Sprawy, których dotyczyły żądania, były bardzo różne: od poszukiwania zaginionego dziecka, przez ściganie przestępcy, aż po dochodzenie w sprawie zagrożenia terrorystycznego. (cw)

Dostęp do internetu

Sieć z... balonu

Inżynierowie z firmy Google projektują system, dzięki któremu dostęp do internetu będą mogły mieć również osoby mieszkające tam, gdzie nie ma infrastruktury telekomunikacyjnej pozwalającej oferować takie usługi. Będzie to możliwe za sprawą projektu Loon – zawieszonych wysoko balonów, na których pokładzie znajduje się sprzęt radiowy zapewniający szerokopasmowy dostęp do sieci.

Google twierdzi, że dwie trzecie populacji mieszka właśnie na takich terenach. Balony Loon sprawią, że dostęp do internetu będzie dla takich osób równie łatwy, jak dla mieszkańców miast. Balony zostaną umieszczone na wysokości 20 kilometrów, a więc nie będą narażone na silny wiatr i inne niebezpieczne zjawiska meteorologiczne, które występują na niższych wysokościach. Każdy balon będzie zapewniać dostęp do internetu podobnie jakie obecnie technologie radiowe 3G. Usługi takie będą dostępne dla osób zamieszkujących obszar o średnicy 40 kilometrów, znajdujący się poniżej balonu. Balony zostaną wyposażone w baterie słoneczne (które zmagazynują podczas dnia energię wystarczającą do tego, aby układy radiowe pracowały również w nocy) i będą zawierać mechanizm analizujący warunki atmosferyczne oraz ruchy powietrza i tak sterujący balonem, żeby zawsze znajdował się na tej samej wysokości, a tym samym obejmował zasięgiem ten sam obszar.

Idea zawieszonych wysoko, nierzadko mobilnych internetowych anten nie jest żadną nowością. Technologię taką wprowadzono już wcześniej w dronach, sterowcach czy właśnie balonach. Były one jednak stosowane głównie przez wojsko, obecnie zaś, za sprawą Google'a, trafią również na rynek rozwiązań konsumenckich.

Pierwsze testy projektu zainicjowano już m.in. w Nowej Zelandii. (nw)

Cyberprzestępczość

Wkrótce wyroki na oszustów z Allegro

Na początku sierpnia ma zapaść wyrok w głośnej sprawie grupy oszustów, która wyłudziła ok. pół miliona złotych od 1100 użytkowników serwisu aukcyjnego Allegro. Liczący 400 stron akt oskarżenia został odczytany półtora roku temu.

Od grudnia 2008 przez rok użytkownicy serwisu Allegro padali ofiarą zorganizowanej grupy oszustów, która w odpowiednio spreparowanych e-mailach (wyglądały jak wiadomości z Allegro) informowała o fałszywych kontach, na które należało wpłacać pieniądze za zakupiony przedmiot. Było ich 90 i były zakładane na tzw. słupy.

O sprawie tej warto przypomnieć, gdyż cechuje ją wyjątkowo krótkie postępowanie przed sądem pierwszej instancji, które zamiast standardowych wielu lat (tyle mogą trwać procesy o podobnej skali) zakończone zostanie w półtora roku: w lutym 2012 odczytano 400 stron aktu oskarżenia (co prawda z kilkumiesięcznym poślizgiem ze względu na niestawianie się przed sądem oskarżonych), natomiast 23 lipca br. zostanie zamknięty przewód sądowy i swoje końcowe mowy wygłoszą obrońcy i prokurator. Wyrok powinien więc zapaść już na początku sierpnia.

Dlaczego tak szybko? Dlatego, że prowadzący sprawę sędzia Sądu Okręgowego w Gdańsku Marek Kapała, w porozumieniu z obrońcami i prokuratorem, ograniczył liczbę świadków do zaledwie kilkudziesięciu.

W sumie na ławie oskarżonych zasiadły 23 osoby. 21-letniemu Sebastianowi H., który miał wymyślić i zorganizować cały proceder, grozi do 12 lat pozbawienia wolności (plus nakaz zwrotu poszkodowanym wyłudzonych kwot). Jego wspólnicy, którzy od początku wyrazili skruchę i zaczęli oddawać pieniądze, najprawdopodobniej otrzymają wyroki w zawieszeniu. (kl)

5 TYSIĘCY E-BOOKÓW DO TWOJEGO TABLETU. SPRAWDŹ: PCWORLD.PL/KIOSK

Więcej na: www.ebookgigs.eu

KORZYSTAJ SWOBODNIE Z MOBILNEGO INTERNETU DLA FIRM

BEZPIECZEŃSTWO INNOWACJE BIZNES

PORĘCZNY TABLET SONY W OFERCIE T-MOBILE

Zarządzaj swobodnie swoją firmą, gdziekolwiek jesteś, dzięki nowej ofercie mobilnego Internetu od T-Mobile:

- nawet 100 GB transferu danych miesięcznie
- proDysk – wirtualny dysk w chmurze przez 3 miesiące za darmo
- darmowy transfer danych w ramach usługi proDysk
- najlżejszy, najsmuklejszy i wodoodporny Sony Xperia™ Tablet Z z kamerą 8 Mpix Full HD już od 1 zł netto

Więcej szczegółów na www.t-mobile.pl/biznes

proDysk

SONY XPERIA TABLET Z

T · ·

CHWILE, KTÓRE ŁĄCZĄ.

Bezpłatny transfer danych w ramach usługi proDysk dotyczy abonentów T-Mobile posiadających wykupiony pakiet danych lub aktywną taryfę data.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Systemy operacyjne

Pierwszy ransomware atakujący urządzenia z Androidem

Symantec odkrył pierwsze złośliwe oprogramowanie typu ransomware atakujące urządzenia z Androidem. Złośliwa aplikacja udaje antywirusa (któremu Symantec nadał nazwę Android. Fakedefender), blokuje smartfon i następnie żąda od użytkownika zapłacenia określonej sumy za przywrócenie urządzenia do użytku.

Ransomware jest dobrze znany użytkownikom pecetów. Analitycy od zabezpieczeń mieli rację, przewidując, że jest to tylko kwestia czasu i cyberprzestępcy zaczną atakować w ten sposób również urządzenia mobilne z Androidem Google'a. Cyberprzestępcy umieszczają Android.Fakedefendera wewnątrz aplikacji do Androida wyglądającej nieszkodliwie. Symantec wykrył np. program (nie w Google Playu, ale w niektórych witrynach), który pracuje jak Skype i oferuje możliwość wykonywania bezpłatnych rozmów telefonicznych.

Po zainstalowaniu aplikacja informuje użytkownika, że w smartfonie znajdują się wirusy i dlatego oferuje możliwość ściągnięcia oprogramowania, które je usunie. Jest to oczywiście fałszywy antywirus, który blokuje urządzenie i ma wyłudzić od użytkownika pieniądze za usunięcie blokady.

Jeśli użytkownik odmówi zapłacenia haraczu, malware podejmuje różnego rodzaju złośliwe działania. Zależnie od wersji może np. blokować uruchomienie innych aplikacji, zmieniać ustawienia Androida czy uniemożliwić użytkownikowi zresetowanie smartfonu, przywracające fabryczne, domyślne ustawienia. (nw)

Luki w oprogramowaniu

Microsoft zapłaci za błędy w Windows 8 i IE 11

Koncern z Redmond uruchomił program Mitigation Bypass Bounty, w ramach którego firma będzie płacić osobom, które znajdą (i zgłoszą) błędy w zabezpieczeniach Windows 8 lub Internet Explorera 11. Maksymalna gratyfikacja za jedną lukę to 100 tysięcy dolarów.

Powyższa kwota może zostać wypłacona za zgłoszenie wyjątkowo poważnego błędu (wraz z pełną dokumentacją) w zabezpieczeniach Windows 8 – w przypadku IE 11 nagroda ma być nieco niższa (od 500 do 11 tys. dol). W „cenniku" przewidziano również bonus w wysokości do 50 tys. dol. (BlueHat Bonus for Defense), który może zostać wypłacony za dostarczenie kompletnego opisu sposobu, w jaki dana luka może zostać wykorzystana do obejścia nowych zabezpieczeń oprogramowania Microsoftu. Ostateczna wysokość kwoty ma w tym wypadku zależeć od skuteczności danej metody oraz jakości dokumentacji. Każde zgłoszenie do Mitigation Bypass Bounty powinno zawierać exploita demonstrującego możliwość zdalnego, nieautoryzowanego uruchomienia kodu na koncie użytkownika i będącego nowatorską metodą obejścia zabezpieczeń Windows, m.in. Data Execution Prevention (DEP) oraz Address Space Layout Randomization (ASLR). Przedstawiciele Microsoftu podkreślają, że decydującym kryterium jest innowacyjność metody ataku – rozwiązania wykorzystujące stare techniki obchodzenia zabezpieczeń Windows raczej nie będą brane pod uwagę.

Wiadomo już, że program zgłaszania błędów w Windows 8 będzie działał bezterminowo, ale w wypadku IE11 wyznaczono już datę jego zakończenia (zostanie anulowany wraz z premierą finalnej wersji Internet Explorera 11 – stąd jego oficjalna nazwa: IE11 Preview Bug Bounty).

Warto podkreślić, że Microsoftowi zdarzało się już w przeszłości płacić specjalistom ds. bezpieczeństwa za wykrywanie błędów w swoich produktach, zwykle jednak w ramach jednorazowych projektów, konkursów itp. Mitigation Bypass Bounty jest pierwszym projektem koncernu zakładającym stałe wypłacanie gratyfikacji za wykrywanie luk. Microsoft dołącza tym samym do Mozilli i Google'a, które nagrody za zgłaszanie błędów w swoich przeglądarkach wypłacają od lat. Przedstawiciele koncernu podkreślają, że od dawna współpracują z ekspertami ds. zabezpieczeń (w każdym biuletynie dotyczącym bezpieczeństwa firma wymienia odkrywcę danej luki), jednak w ostatnich miesiącach zauważono, że coraz więcej błędów zgłaszają nie specjaliści, lecz firmy i organizacje, które skupują takie informacje. Wydaje się więc, że nowo uruchomiony program ma być sposobem na zachęcenie badaczy do bezpośredniego komunikowania się z Microsoftem w sprawie błędów w oprogramowaniu. (nw)

Systemy operacyjne

Linux Foundation rozszerza wsparcie dla programistów

Organizacja wspierająca i nadzorująca rozwój systemu Linux dodała do swojego programu dwa nowe kursy – OpenStack Cloud Architecture and Deployment oraz Linux Enterprise Automation. Fundacja chce w ten sposób pomóc programistom w dostosowaniu ich umiejętności do współczesnych wymagań rynkowych.

„Specjaliści od Linuksa coraz częściej pracują w systemach chmurowych, korzystają z technologii automatyzacyjnych oraz środowisk *agile* – obserwujemy i rozumiemy te zmiany, dlatego też uzupełniamy naszą ofertę o odpowiednie kursy" – tłumaczy wiceprezes fundacji Amanda McPherson, odpowiedzialna za projekty developerskie oraz marketing.

McPherson dodaje, że powoli kończy się era, w której programiści mogli działać w pełni niezależnie i samodzielnie. Teraz autorzy oprogramowania coraz częściej pracują grupowo, również w środowiskach chmurowych, korzystają z najróżniejszych usług i narzędzi dostarczanych z zewnątrz. „Dzisiejszy developer to bardziej orkiestrator niż mechanik" – przekonują przedstawiciele Linux Foundation.

Nowe kursy obejmują m.in. korzystanie z narzędzi masteringowych i automatyzacyjnych, a także rozwiązań do organizowania pracy i zarządzania projektami. Według fundacji, ok. 20% nowych kursów dotyczy nie samych umiejętności IT, lecz zdolności do pracy w grupie, komunikacji itp. (nw)

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Szybkie i bezproblemowe rozwiązania do serwerowni.

Poradniki pomogą w wyborze rozwiązania!

Łatwe w montażu

Dokładamy starań, by nasze produkty nie sprawiały trudności przy montażu, konfiguracji czy integracji z istniejącymi systemami informatycznymi lub centrami danych, ani też przy ich rozbudowie. Urządzenia docierają do klientów praktycznie gotowe do instalacji (dzięki beznarzędziowemu montażowi listwy zasilającej, standardowemu osprzętowi instalacyjnemu do kabli, itp.). Dzięki infrastrukturze łatwej w konfiguracji mogą Państwo zająć się ważniejszymi sprawami, np. zagrożeniami sieciowymi.

Zestawy do każdej serwerowni!

Uniwersalne

Nasze urządzenia można dostosować do dowolnej konfiguracji — od małych serwerowni do dużych centrów danych! Oto przykład: uniwersalne obudowy różnej głębokości, wysokości i szerokości, odpowiednio do ilości miejsca, znajdą zastosowanie zarówno w małych serwerowniach czy pomieszczeniach ogólnego zastosowania, jak i dużych centrach danych.

Monitorowanie i zarządzanie serwerowniami z dowolnej lokalizacji!

Wygodne w obsłudze

Lokalne i zdalne zarządzanie systemami ułatwiają gotowe rozwiązania do sterowania wyjściami UPS, zintegrowana kontrola otoczenia i raporty zużycia energii. Obsługa przez sieć i szerokie możliwości tworzenia raportów zapobiegają problemom i pozwalają szybko je rozwiązać — z dowolnej lokalizacji! Bezproblemowej pracy sprzyjają również usługi świadczone przez cały okres eksploatacji.

Łatwa do wdrożenia infrastruktura sprzętowa

Poradniki ułatwią Państwu wybór rozwiązań, które pomogą stawić czoła bieżącym wyzwaniom. Sercem naszych systemów są niewiarygodnie łatwe w montażu, uniwersalne obudowy i listwy zasilające. Komponenty łatwe w regulacji, zintegrowane wsporniki, instalowane fabrycznie nóżki, osprzęt instalacyjny do kabli i montaż beznarzędziowy upraszczają i przyspieszają instalację.

Business-wise, Future-driven.™

InfraStruxure™

Zintegrowane systemy InfraStruxure™ są w pełni przygotowane do instalacji w serwerowni: posiadają zasilanie awaryjne i systemy rozdzielania mocy, chłodzenie, obudowy i oprogramowanie do obsługi. Uniwersalne rozwiązania sprawdzą się zarówno w bardzo małych serwerowniach, jak centrach danych wykorzystujących megawaty mocy.

Pobierz za DARMO dowolne opracowanie techniczne w ciągu najbliższych 30 dni i zdobądź szansę na wygranie tabletu iPad mini!

Odwiedź stronę www.apc.com/promo Kod 37234p Zadzwoń 00800 491 1 568

APC™ by Schneider Electric

©2013 Schneider Electric. All Rights Reserved. Schneider Electric, APC, InfraStruxure, and Business-wise, Future-driven are trademarks owned by Schneider Electric Industries SAS or its affiliated companies. All other trademarks are the property of their respective owners. www.apc.com • 998-1155586_PL_C

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Komunikacja

Ruszyła certyfikacja bezprzewodowych urządzeń 802.11ac

Chociaż technologia Wi-Fi piątej generacji jest już stosowana w niektórych routerach bezprzewodowych (oraz nowych laptopach MacBook Air), organizacja Wi-Fi Alliance dopiero niedawno uruchomiła nowy program certyfikowania takich produktów (Wi-Fi Certified ac). Testy określają, czy produkty 802.11ac mogą współpracować z rozwiązaniami Wi-Fi wcześniejszych generacji.

Pierwsze produkty (w tym laptopy, tablety i urządzenia sieciowe) pracujące zgodnie ze standardem 802.11ac (znanym również pod nazwą 5G Wi-Fi), mające taki certyfikat, wejdą na rynek w drugiej połowie br. Kupując taki produkt, nabywca może być pewny, że będzie on współpracował bez problemów z sieciami Wi-Fi zbudowanymi nawet 10 lat temu. Warto pamiętać, że technologia Wi-Fi Direct (gwarantująca kompatybilność z sieciami 802.11n na poziomie transmisji urządzenie-urządzenie) nie jest objęta programem certyfikacji 802.11ac.

Sieci 802.11ac pracują nawet trzy razy szybciej niż sieci 802.11n. Pozwoli to np. przekopiować do tabletu drogą radiową pełnometrażowy film HD w czasie krótszym niż cztery minuty. Połączenie 802.11ac może teoretycznie transmitować dane z maksymalną szybkością 1,3 Gb/s. W rzeczywistości szybkość będzie mniejsza, a oferowana przepustowość będzie zależeć od takich czynników, jak liczba użytkowników korzystających z usług punktu dostępowego czy rodzaj transmitowanych danych.

Wi-Fi Alliance przewiduje, że wiele nowych routerów 802.11ac obsłuży oba pasma częstotliwości: 5 GHz i 2,4 GHz. Wówczas ruch 802.11n będą mogły obsługiwać układy radiowe 2,4 GHz oraz 5 GHz, a ruch 802.11ac układ 5 GHz. Połączenia korzystające z częstotliwości 5 GHz mają tę przewagę nad połączeniami 2,4 GHz, że można przesyłać dane kanałami o trzech różnych szerokości: 20 MHz, 40 MHz i 80 MHz (w przypadku połączeń 2,4 GHz są to tylko trzy kanały mające szerokość 20 MHz).

Wi-Fi Alliance informuje jednocześnie, że testowane urządzenia 802.11ac zawierają 11 różnych układów scalonych Wi-Fi, produkowanych przez firmy Broadcom, Intel, Marvell, Mediatek, Qualcomm i Realtek. Pełna lista certyfikowanych urządzeń znajduje się ma stronie **www.wi-fi.org**.

Jedną z pierwszych firm, która podjęła produkcję rozwiązań 802.11ac, jest Aruba Networks. Zaprojektowane przez nią punkty dostępowe 802.11ac są obecnie testowane na uniwersytecie w Delaware. Podobne rozwiązania oferuje też firma Trendnet (np. TEW-811DR). (nw)

Dobre praktyki w biznesie

Akcja antykorupcyjna w branży IT

Stowarzyszenie „Normalne Państwo" zachęca firmy informatyczne i telekomunikacyjne do zadeklarowania sprzeciwu wobec dawania i brania łapówek oraz promowania takiej postawy wśród partnerów biznesowych i klientów.

Akcja „Nie daję, nie biorę łapówek" od 2003 roku objęła już milion podmiotów gospodarczych, a w tym roku została skierowana do firm z branży IT. Używając naklejek z graficznym znakiem „figa z makiem", głoszących „Nie daję, nie biorę łapówek", przedsiębiorcy deklarują swój sprzeciw wobec korupcji. Naklejki można kupić za złotówkę lub samodzielnie sobie wydrukować, a potem rozprowadzić wśród kooperantów i klientów.

Zdaniem twórców akcji, którzy sześć lat temu otrzymali nagrodę Pro Publico Bono, promowanie dobrych praktyk i postawy antykorupcyjnej zwiększa świadomość wagi problemu i przyczynia się do realnego zmniejszenia łapówkarstwa w Polsce. Świadczy o tym coraz lepszy wynik osiągany przez nasz w kraj w corocznym zestawieniu Transparency International (międzynarodowej organizacji do walki z korupcją), która bada indeks percepcji korupcji. W ubiegłym roku Polska z wynikiem 58 uplasowała się na 41. miejscu wśród 176 notowanych krajów.

Oprócz akcji naklejkowej Stowarzyszenie „Normalne Państwo" razem z Fundacją FOR zbiera również informacje do raportu, w którym wskaże, które przepisy należałoby zmienić, aby zwiększyć przejrzystość życia społeczno-gospodarczego w naszym kraju. Akcja „Nie daję, nie biorę łapówek" ma poszerzyć wiedzę obywateli, na temat tego, co jest, a co nie jest korupcją i jakie wiążą się z nią sankcje karne. Celem jest też opracowanie instrukcji, jak się zachować, gdy ktoś chce nam wręczyć łapówkę. Akcję objęło patronatem Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji. (cw)

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Komunikacja

Dobry zasięg to podstawa

Mieszkańcy największych aglomeracji świata są zgodni: dobry zasięg sieci komórkowej to jeden z pięciu najważniejszych czynników decydujących o poziomie życia w mieście.

Firma Ericsson przeprowadziła badania w największych miastach świata. Wynika z nich, że zasięg telefonii komórkowej, bieżąca woda, dostępność restauracji, centrów handlowych i rozrywkowych to pięć aspektów życia w mieście, z których mieszkańcy są najbardziej zadowoleni.

To oczywiste, że ludzie w miastach są bardziej zadowoleni z jakości połączeń głosowych niż z internetu mobilnego, ale poziom satysfakcji w poszczególnych aglomeracjach znacznie się różni. Najwyższy jest w San Francisco, gdzie usługi głosowe i internetowe są – zdaniem użytkowników – na równie wysokim poziomie. W większości miast różnica między satysfakcją z internetu i z połączeń głosowych to ok. 15–20% na korzyść rozmów telefonicznych. Spośród światowych metropolii najgorzej w badaniu satysfakcji wypadło Buenos Aires.

Z analizy firmy Ericsson wynika, że mieszkańcy dużych miast połowę czasu spędzają w domu, jedną czwartą w pracy, a resztę w innych miejscach. Dlatego kluczowe jest, by usługi telekomunikacyjne działały sprawnie w mieszkaniach użytkowników. Zadowolenie z internetu mobilnego i połączeń głosowych w domach sięga 70%. W pracy, wspomniane usługi są na satysfakcjonującym poziomie dla 60% mieszkańców.

We wszystkich miastach najniższy jest poziom satysfakcji z usług mobilnych w komunikacji miejskiej. Tylko 36% osób jest zadowolonych z połączeń głosowych i 31% z internetu mobilnego. Zdaniem badanych połączenia głosowe działają generalnie lepiej w autobusach i pociągach niż w metrze. Najwięcej niezadowolonych (50–60%) jest wśród użytkowników metra w Mexico City, Tokyo, Londynie, Nowym Jorku i Paryżu.

Sytuacja w komunikacji miejskiej jest o tyle istotna, że ponad połowa użytkowników smartfonów przegląda internet każdego dnia, korzystając z transportu miejskiego. (cw)

KM0973G jest to pierwszy model tabletu Krüger & Matz z wbudowanym modemem 3G

www.krugermatz.com

TABLETY

Sercem tego urządzenia jest szybki dwurdzeniowy procesor Rockchip RK3066 Cortex-A9 oraz czterordzeniowy układ graficzny Mali-400. KM0973G działa na bazie systemu Android 4.1 i ma 1 GB pamięci RAM oraz 8 GB pamięci wewnętrznej, którą można powiększyć za pomocą karty microSD. Wyposażony jest w gniazdo słuchawkowe mini Jack 3,5 mm, port USB oraz wyjście HDMI. Tablet cechuje się najnowszej generacji ekranem IPS o przekątnej 9,7 cala i rozdzielczości 1024 x 768, dzięki czemu zapewni doskonałą widoczność zdjęć czy filmów oglądanych pod różnym kątem. Krüger & Matz KM0973G jest urządzeniem mobilnym w dosłownym tego słowa znaczeniu. Dostęp do internetu poprzez Wi-Fi oraz wbudowany modem 3G umożliwia swobodne serfowanie w sieci, granie w gry, słuchanie muzyki czy prowadzenie rozmów ze znajomymi poprzez komunikatory. Dopełnieniem wyposażenia są dwa głośniki stereo umieszczone z przodu obudowy oraz dwie kamery: do wideorozmów o rozdzielczości 2 Mpix oraz tylna o rozdzielczości 3 Mpix, która zapewnia dobrą jakość zdjęć i nagrań.

➡ Produkty dostępne m.in. w sklepie internetowym neo24.pl

Krüger&Matz

REKLAMA

Cloud computing

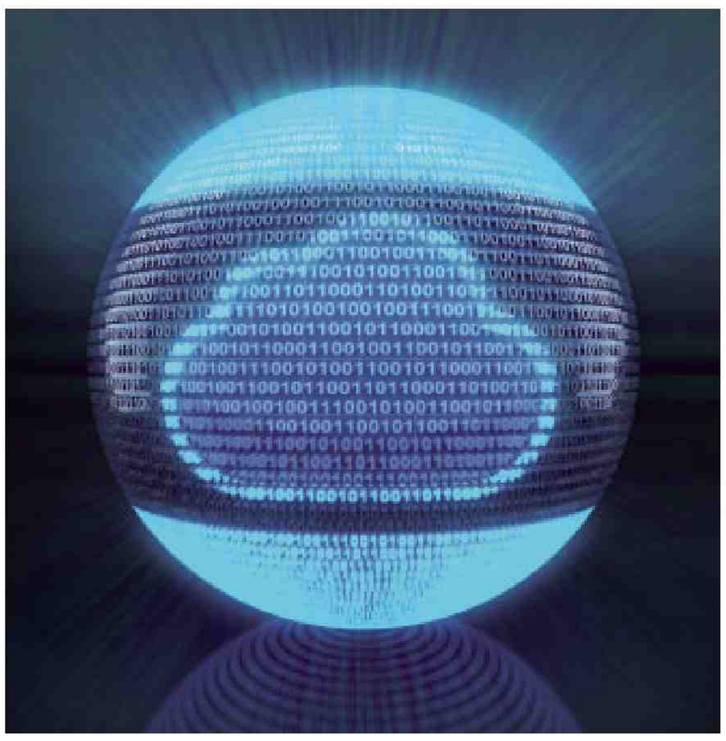
PRISM zaszkodzi dostawcom chmury?

Skandal związany z programem PRISM amerykańskiej Agencji Bezpieczeństwa Narodowego (NSA) wywołuje dziesiątki pytań dotyczących bezpieczeństwa danych i jednocześnie dostarcza doskonałych argumentów przeciwnikom technologii cloud computing – twierdzi David Linthicum, autor Cloud Computing Blog. Jego zdaniem zamieszanie wokół PRISM może bardzo zaszkodzić dostawcom rozwiązań opartych na chmurze.

Przypomnijmy: pierwsze informacje o PRISM pojawiły się pod koniec czerwca br. Media podały, że NSA ma bezpośredni dostęp do danych internautów gromadzonych przez dostawców czołowych usług internetowych (m.in. Google'a, Facebooka, Microsoft czy Apple'a). Redakcja „Guardiana" dotarła do kopii tajnego dokumentu, nakazującego firmie Verizon ujawnienie NSA danych swoich klientów. „Pismo to jest bezpośrednim dowodem, że pod rządami administracji prezydenta Obamy są gromadzone i monitorowane dane milionów Amerykanów – niezależnie od tego, czy są oni podejrzani o popełnienie jakiegoś przestępstwa, czy nie" – napisał Glenn Greenwald.

Ujawnienie tych informacji to oczywiście potężny cios wizerunkowy dla amerykańskiego rządu oraz firm bezpośrednio zaangażowanych w funkcjonowanie PRISM – ale nie tylko. Zdaniem Davida Linthicuma (Cloud Computing Blog), cała ta afera uderzy przede wszystkim w dostawców rozwiązań chmurowych, którzy całe lata poświęcili na przekonywanie aktualnych i potencjalnych klientów, że w ich serwerowniach dane użytkowników są bezpieczne.

„Jeszcze niedawno obawialiśmy się, że ustawa Patriot Act może pozwolić rządowi na przejęcie naszych danych od dostawcy usług chmurowych – wtedy wydawało się to mało prawdopodobne, ale jednak możliwe. Teraz wiemy, że coś takiego się już tak naprawdę odbywa – mamy udokumentowane dowody na to, że agenci przeglądali zapisy komunikacji milionów użytkowników tylko po to, by wśród nich znaleźć kilku podejrzanych" – pisze Linthicum.



Bloger zwraca uwagę, że do tej pory obawa, że ktoś nieuprawniony (w tym instytucje rządowe) uzyska dostęp do ich zasobów, wstrzymywała wiele firm przed korzystaniem z chmury. Dostawcy takich rozwiązań tłumaczyli i uspokajali na wszystkie możliwe sposoby, że obawa ta jest płonna, zaś informacje w chmurze – równie bezpieczne jak przechowywane lokalnie. Skandal z PRISM sprawił, że cały ten wysiłek może pójść na marne. (nw)

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Monitory

Ekran dla fotografa

Monitor LG ColorPrime 27EA83, zdobywca prestiżowej nagrody w tegorocznej edycji plebiscytu TIPA Awards w kategorii „Najlepszy monitor fotograficzny" (Best Photo Monitor), jest już do nabycia w Polsce.

Model 27EA83 kalibrowany jest już podczas produkcji, natomiast indywidualną regulację umożliwia oprogramowanie LG TrueColor Pro lub – opcjonalnie – zewnętrzny kalibrator. Technologia WQHD (Wide Quad High Definition) pozwala na przeglądanie obrazów w niezwykle wysokiej rozdzielczości. Pracę na monitorze usprawnia funkcja 4-Screen Split, umożliwiająca podzielenie ekranu na dwie, trzy lub cztery części i równoległą pracę na każdej z nich bez potrzeby ich przełączania.

LG ColorPrime 27EA83

Matryca monitora, wykonana w technologii IPS, charakteryzuje się rozdzielczością 2560 x 1440 pikseli i 10-bitową głębią kolorów. Współczynnik kontrastu wynosi 5 000 000:1, a jasność ekranu 350 cd/m². Opcja obrócenia ekranu o 90 stopni w pionie (pivot) pozwala dostosować położenie urządzenia do aktualnych potrzeb. Monitor kosztuje ok. 2300 zł. (pcw)

Serwery

Skalowalne NAS-y Synology dla sektora MSP

DS1513+ i DS1813+ to oznaczenia nowych urządzeń NAS (Network-Attached Storage) firmy Synology. Zawierają szereg rozwiązań zwiększających bezpieczeństwo i niezawodność pracy systemu, począwszy od nadmiarowości komponentów sprzętowych po aplikacje zwiększające bezpieczeństwo.

Urządzenia wyróżniają się wydajnością na poziomie 350 MB/s (odczyt) i 200 MB/s (zapis). Rozszerzenie pamięci RAM do 4 GB optymalizuje wielozadaniowość, a wraz z dwurdzeniowym procesorem serwery mogą obsługiwać strategiczne zadania i aplikacje wymagające dużej mocy obliczeniowej. DS1513+ i DS1813+ można rozbudować za pomocą jednostek rozszerzających DX513 – do 60 lub 72 TB, dostosowując pojemność pamięci dyskowej do rosnącego zapotrzebowania.

Konstrukcja zapewnia efektywne zużycie energii, a obsługa Wake On LAN/WAN, zaplanowane włączanie oraz wyłączanie czy hibernacja dysków twardych pozwalają obniżyć koszty eksploatacji. Urządzenia obsługują przydatne funkcje i aplikacje biznesowe, w tym: serwer VPN, udostępnianie drukarek, serwer WWW, oprogramowanie ERP, funkcje backupu itp. Mogą pracować w środowiskach wirtualnych: VMware, Citrix i Hyper-V. (pcw)

Synology DS1813+

Komputery

Desktop pod kontrolą Androida

Systemy operacyjne zarządzające urządzeniami mobilnymi wkraczają coraz śmielej do komputerów stacjonarnych, także przeznaczonych dla przedsiębiorstw. Świadczy o tym fakt, że firma HP zaprezentowała komputer typu all in one, pracujący pod kontrolą systemu operacyjnego Android.

Komputer HP Slate 21 jest wyposażony w ekran dotykowy typu IPS (In-Plane Switching), procesor Nvidia Tegra 3 (taktowany zegarem 1,6 GHz) oraz system operacyjny Android 4.2.2 i wejdzie na rynek w trzecim kwartale br.

Analitycy wskazują, że Windows 8 nie odniósł takiego sukcesu, jakiego się wszyscy spodziewali, dlatego producenci komputerów osobistych coraz bardziej interesują się Androidem. Mają oni nadzieję, że użytkownicy niezadowoleni z nowego systemu Microsoftu będą skłonni przejść na coś zupełnie nowego. Jest to dość atrakcyjna alternatywa, bo Google promuje Androida jako system operacyjny otwarty oraz bezpłatny. Przemawia za nim jeszcze jedno – dla wielu firm nie jest nowością, której należy się obawiać, bo często mają one już całkiem pokaźny zestaw urządzeń mobilnych (smartfonów i tabletów), pracujących właśnie pod kontrolą tego systemu operacyjnego.

Oczywiście pozostaje do rozwiązania kilka problemów. Chyba najważniejszy z nich to fakt, że Android (oraz aplikacje uruchamiane na urządzeniach pracujących pod jego kontrolą) jest przystosowany do pracy z urządzeniami wyposażonymi w niewielkie wyświetlacze. Pecety mają duże ekrany, więc twórcy „pecetowego" Androida powinni to brać pod uwagę.

Na początku br. Acer, tajwański producent osobistych systemów obliczeniowych, zaprezentował również desktop z Androidem, oznaczony symbolem Acer N3-220. Śladem HP i Acera podążają inny dostawcy osobistych systemów obliczeniowych. Oczekuje się, że jeszcze w tym miesiącu Asus i Samsung wzbogacą swoje oferty o tablety lub laptopy (urządzenia typu *convertible*), które będą mogły pracować pod kontrolą Windows albo Androida. (nw)

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Drukarki

Biurowe nowości OKI

W ofercie OKI pojawiły się dwa nowe modele urządzeń drukujących LED – C711WT i MC851+.

Pierwsze z wymienionych urządzeń służy do wydruku dokumentów. Jego ciekawą cechą jest możliwość druku w kolorze białym. Zastosowanie białego tonera High Definition Color umożliwia użytkownikowi wyjście poza paletę kolorów CMYK. Drukarka obsługuje szeroką gamę aplikacji: od druku na folii termotransferowej po materiały marketingowe. Deklarowana przez producenta szybkość pracy wynosi do 34 stron na minutę, a rozdzielczość – 1200 x 600 dpi.

Z kolei MC851+to kolorowe urządzenie wielofunkcyjne. Umożliwia wszechstronny druk w formatach A4 i A3, skanowanie, kopiowanie oraz faksowanie. Oprócz dokumentów firmowych może drukować etykiety CD, wizytówki, broszury, a także banery. Obsługę MC851+ ułatwiają przyciski natychmiastowego wyboru (*Copy, Scan, Print i Fax*) oraz opcje: definiowania najczęściej wykorzystywanych ustawień, zabezpieczenia dokumentów hasłem, a także monitorowania i zarządzania kosztami druku i użytkowaniem.

OKI C711WT

Urządzenie może wydrukować do 22 kolorowych stron A4 na minutę (mono – do 34 stron), a rozdzielczość druku wynosi 1200 x 600 dpi. (pcw)

KM0660EB to flagowy model cenionej w świecie muzyki marki Krüger & Matz

www.krugermatz.com

SŁUCHAWKI

Słuchawki zachwycają nie tylko doskonałym, czystym brzmieniem, ale też oryginalnym designem. Produkt ten znalazł już uznanie niejednego melomana. Duża trójkątna obudowa wykonana z drewna hebanowego zawieszona na metalowej konstrukcji nadaje słuchawkom wyrazistości i męskiego charakteru. Klarowne basowe brzmienie wydobywa się ze świetnie zestrojonych 40-milimetrowych głośników dynamicznych. W izolacji od zewnętrznego hałasu pomagają bardzo wygodne grube nauszniki wykonane z ekoskóry. Słuchawki KM0660EB pracują w częstotliwości 18 Hz–22 kHz z maksymalną mocą wejściową 30 mW. Niezachwianą jakość dźwięku zapewnia kabel wykonany z miedzi beztlenowej OFC z powłoką TPE, a także pozłacane wtyki (3,5 mm), i to wszystko za jedyne 250 zł. Obowiązkowy gadżet dla każdego faceta kochającego muzykę i ceniącego styl oraz jakość wykonania.

➡ Produkty dostępne m.in. w sklepie internetowym www.euro.com.pl

Krüger&Matz

REKLAMA

Procesory

Nowa strategia serwerowa AMD

AMD zmienia strategię dotyczącą serwerowych układów CPU i postawi na procesory stosowane do tej pory w tabletach i smartfonach. Firma ogłosiła, że jej pierwszy serwerowy procesor ARM (który wejdzie na rynek w drugiej połowie br.) będzie pracować szybciej i efektywniej niż dostępne obecnie, energooszczędne układy x86.

Będzie to procesor 64-bitowy, zawierający do 16 rdzeni obliczeniowych, któremu AMD nadał roboczą nazwę Seattle. Producent informuje, że Seattle pracuje cztery razy szybciej niż czterordzeniowe układy linii Opteron X (które pobierają 11 W) i jest od nich bardziej energooszczędny. AMD zapowiada, że za kilka lat będzie prawdopodobnie produkować więcej procesorów ARM niż x86.

Procesory oparte na architekturze ARM są coraz częściej instalowane w serwerach – HP i Dell zbudowały już prototypy zawierające takie układy, a użytkownicy mogą je testować i uruchamiać na nich benchmarki wydajności. Analitycy uważają, że serwery ARM wejdą szerzej na rynek w 2014 roku. Spekulują nawet, że w roku 2017 opanują co najmniej 20% tego rynku.

Układ Seattle jest oparty na architekturze Cortex-A57 i będzie wchodzić w skład szerszego pakietu oferowanego firmom budującym serwery (zawierającego też elementy sieciowe Ethernet 10 Gb/s oraz połączenia Freedom Fabric, przez które procesor komunikuje się z pozostałymi podzespołami serwera). AMD aktywnie uczestniczył też w powołaniu do życia organizacji HSA Foundation (Heterogeneous System Architecture). Podejmie się ona opracowania technologii, która pozwoli łatwo przenosić aplikacje między systemami obliczeniowymi różnych platform. Firma wspiera również inicjatywę Open Compute Project, stawiającą sobie za cel opracowanie uniwersalnego gniazda, w którym będzie można instalować zarówno procesory x86, jak i ARM.

AMD liczy na to, że procesory ARM znajdą zastosowanie w mikroserwerach, takich jak HP Moonshot.

AMD w pierwszym kwartale 2014 r. poszerzy ofertę o układy Opteron kolejnej generacji, którym nadał roboczą Warsaw. Będą przeznaczone do serwerów wyposażonych w dwa albo cztery gniazda na procesory. Warsawa będzie można instalować w tych samych gniazdach, w których montuje się produkowane obecnie procesory linii Opteron 6300. (nw)

Więcej na: www.ebookgigs.eu

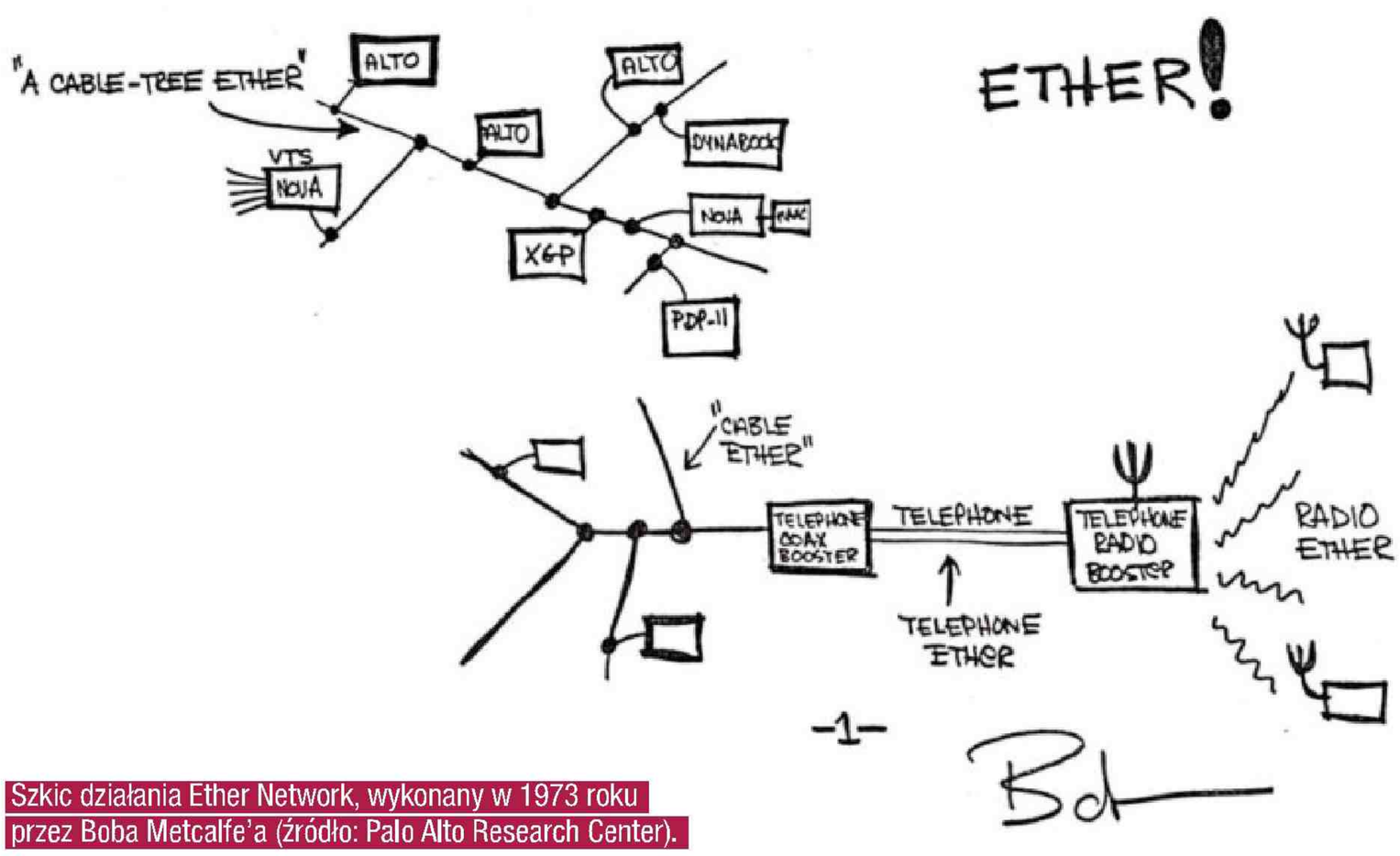
Ethernet – 40 lat minęło...

W maju br. minęły cztery dekady od powstania technologii Ethernet. „Założenia były takie, by stworzyć system pozwalający na jednoczesne podłączenie do 255 komputerów na znaczną odległość i umożliwić przesyłanie danych z prędkością liczoną w setkach kilobitów na sekundę" – wspomina jeden z twórców standardu Bob Metcalfe.

„Brody, sandały, niebieskie dżinsy i zwykłe podkoszulki: tak mniej więcej się wtedy nosiliśmy" – mówi Bob. Bo choć mogłoby się wydawać, że Ethernet musiał powstać w laboratorium wielkiego koncernu lub wojskowym, to jest on dziełem klasycznego startupu, czyli niewielkiej grupki zapaleńców, którzy zapragnęli swoją technologią podbić świat. Im akurat się udało.

Metcalfe, Dave Boggs oraz reszta zespołu działali w Xerox Palo Alto Research Center (PARC) – i choć za sprawą swojego hippisowskiego wyglądu na pierwszy rzut oka mogli nie pasować do świata nowych technologii i biznesu, to w rzeczywistości od początku pracowali bez wytchnienia. Mieli nawet dostęp do ARPAnetu (poprzednika internetu) – Metcalfe skonfigurował łącze w czerwcu 1972 roku.

Ówczesna sieć działała bardzo, bardzo powoli, więc potrzeba stworzenia czegoś szybszego była oczywista. Zaczęło się od prac nad rozwiązaniem, które miało pozwolić na szybkie dostarczanie zadań wydruku do laserowych drukarek, nad którymi pracowano w PARC. Metcalfe oraz Boggs ślęczeli nad tym miesiącami – efektem była technologia opisana w wewnętrznym komunikacie PARC 22 maja 1973 roku. Zbudowaną przez naukowców architekturę sieciową nazwano The Ether Network. Architektura została z nami na kolejne cztery dekady, a sama technologia jest wciąż rozwijana i modernizowana (obecnie naukowcy pracują nad zapewnieniem transferu z prędkością 1 terabita na sekundę).



Szkic działania Ether Network, wykonany w 1973 roku przez Boba Metcalfe'a (źródło: Palo Alto Research Center).

Warto podkreślić, że Ethernet nie był przypadkowym odkryciem – od początku zlecono Metcalfe'owi utworzenie sieci, która pozwoliłaby na szybkie przesyłanie danych między komputerami używanymi w PARC. Zastosowane tam rozwiązania sieciowe miały poważne ograniczenia (Data General MCA pozwalał np. na podłączenie tylko 16 komputerów, które na dodatek musiały się znajdować dość blisko siebie; kabel sieciowy miał ok. 4 cm średnicy).

Ethernet, który uruchomiono w 1973 roku, nie był przypadkowym odkryciem – od początku zlecono Metcalfe'owi utworzenie sieci, która pozwoliłaby na szybkie przesyłanie danych między komputerami używanymi w PARC.

Metcalfe z kolegami używali do pracy terminali tekstowych ASCI, które komunikowały się z komputerami z prędkością 300 b/s – zdecydowanie za wolno, by myśleć o przesyłaniu całostronicowych wydruków do drukarki. Jasne było, że trzeba opracować nowy standard sieciowy, który rozwiąże problem wolnych połączeń i limitu przyłączonych urządzeń. „Wiedzieliśmy też, że chcemy minimalizować okablowanie, bo wcześniejsze rozwiązania były pod tym względem fatalne. Wszystko w PARC było oplecione kilometrami kabla" – wspomina Metcalfe.

Sieć zaprojektowana przez Metcalfe›a i Boggsa spełniała te kryteria. Przede wszystkim zapewniała transfer na poziomie 2,94 Mb/s. Oparto ją na rozproszonej strukturze (był to nowy pomysł, bardzo promowany przez PARC, w przeciwieństwie do dominujących na rynku systemów scentralizowanych).

Wspólne dzieło obu twórców zaczęło działać w PARC w listopadzie 1973 roku. Początkowo pracownicy mogli zdecydować sami, czy chcą korzystać z nowej sieci, ale z czasem na Ethernet przeszli praktycznie wszyscy. Najpierw głównie wysyłano zadania do drukarek oraz korzystano z ARPAnetu, z czasem jednak pojawiły się dodatkowe zastosowania, np. poczta elektroniczna (1976).

W ciągu pierwszej dekady po debiucie Ethernet poza PARC zdobywał popularność niezbyt szybko – interesowały się nim uczelnie wyższe (Stanford oraz MIT), a także Biały Dom. Początkowo Xerox próbował sprzedawać nową technologię sieciową pod marką Xerox Wire (element zestawu narzędzi dla firm), jednak na początku lat 80. przekazał ją IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) z propozycją, by stała się otwartym standardem sieciowym. Tak zaczęła się wielka kariera Ethernetu, która nieprzerwanie trwa do dziś.

Antoni Steliński

Więcej na: www.ebookgigs.eu

NOWE DOMENY
NOWE MOŻLIWOŚCI

Teraz wszystko jest możliwe! Masz do wyboru **ponad 400 nowych domen** najwyższego poziomu (nTLD). Stwórz chwytliwy adres, np. serwis.auto lub winiarnia.online i daj się łatwo znaleźć klientom w Internecie. W 1&1 wstępnie zarezerwujesz nową domenę **za darmo i bez zobowiązań,** zapewniając sobie doskonały start w wyścigu do jej rejestracji! Więcej informacji na **1and1.pl**

TERAZ REZERWUJ ZA DARMO
I BEZ ZOBOWIĄZAŃ!*

1&1

NALEŻYMY DO united internet

DOMENY | E-MAIL | STRONY WWW | HOSTING | SERWERY

1and1.pl

* Wstępna rezerwacja nTLD jest bezpłatna i nie gwarantuje, że domena zostanie zarejestrowana. O przyznawaniu wstępnie zarezerwowanych nTLD decydują niezależne od 1&1 rejestry domen. Więcej informacji na 1and1.pl oraz w regulaminach rejestrów domen.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Router dla małej firmy

Router to podstawowy element każdej sieci niezależnie od jej wielkości. Kontroluje i umożliwia komunikację między różnymi urządzeniami, komputerami, drukarkami, smartfonami itd., a także współdzielenie łączy internetowych WAN. Dlatego wybór odpowiedniego modelu, zgodnego z rzeczywistymi potrzebami, ma duże znaczenie dla późniejszego działania systemu IT.

W wypadku małych firm, które nie zatrudniają informatyków i profesjonalnych pracowników IT, a planują zakup routera, często pojawia się wątpliwość, czy wybrać kuszące niską ceną urządzenie przeznaczone na rynek konsumencki, czy bardziej zaawansowane, ale też droższe, przygotowane do zastosowań w firmach. Jednocześnie różnice między urządzeniami dla klientów indywidualnych i rynku MSP są czasami trudne do określenia.

Dlatego warto znać funkcje i cechy routerów, które mogą mieć znaczenie przy wyborze urządzenia najlepiej dopasowanego do wymagań. Modele klasy konsumenckiej z reguły zapewniają tylko podstawowe funkcje związane z dostępem do sieci, czasami uzupełnione o możliwość tworzenia dodatkowej wirtualnej sieci Wi-Fi dla gości lub o porty USB pozwalające na współdzielenie drukarek lub zewnętrznych dysków USB traktowanych jako dodatkowa pamięć masowa.

Natomiast routery klasy biznesowej oferują: bardziej zaawansowane funkcje, m.in. tworzenia wirtualnych, odseparowanych sieci VLAN, obsługę wielu różnych nazw SSID, wbudowane mechanizmy VPN zapewniające bezpieczne, szyfrowane kanały transmisji, zintegrowaną ochronę antywirusową i antyspamową, dwa interfejsy WAN umożliwiające dublowanie połączeń z internetem lub wbudowany serwer RADIUS, zapewniający kontrolę i zarządzanie prawami dostępu do sieci.

Przy wyborze routera warto pamiętać o tych wszystkich funkcjach i określić, które z nich są ważne i rzeczywiście przydatne w firmie.

AVM FRITZ!WLAN Repeater 300E, dwupasmowy wzmacniacz sygnałów Wi-Fi obsługujący standardy 802.11n (300 Mb/s), 802.11g/a (54 Mb/s) i 802.11b (11 Mb/s). Może być wykorzystany w trybie punktu dostępowego (LAN Bridge).

Routery z funkcją Wi-Fi

Większość routerów przeznaczonych dla klientów indywidualnych i MSP jest wyposażona w stację dostępową Wi-Fi zapewniającą bezprzewodowy dostęp do sieci wszystkim urządzeniom wyposażonym w odpowiedni interfejs. Jeśli router nie ma funkcji Wi-Fi, można podłączyć do niego dodatkowe urządzenia pracujące w trybie stacji dostępowej Wi-Fi AP (Access Point) bez funkcji routingu. Niektóre modele tanich routerów Wi-Fi mogą pracować w trybie AP, ale odpowiednia konfiguracja systemu wymaga wiedzy technicznej.

Jeśli sieć bezprzewodowa ma mieć większy zasięg niż zapewnia router z funkcją Wi-Fi, można zainstalować dodatkowe stacje dostępu AP lub skorzystać z prostych wzmacniaczy sygnałów (repeaterów). Po podłączeniu do routera zwiększą one zasięg sieci lub zapewnią dostęp w miejscach, gdzie propagacja sygnałów radiowych jest za słaba.

W użyciu jest wciąż kilka wersji standardów bezprzewodowych, np. IEEE 802.11a, 802.11b i 802.11g, przestarzałych i stopniowo wychodzących z użycia. Obecnie najpopularniejszy jest standard IEEE 802.11n, ale już pod koniec 2013 roku ma być ratyfikowana kolejna specyfikacja sieci bezprzewodowych - 802.11ac. Na rynku są już urządzenia działające zgodnie z jej wstępną wersją.

Kolejne wersje standardów Wi-Fi przede wszystkim zapewniają szybszą transmisję, która w wypadku 802.11ac sięga 1 Gb/s. Nominalne przepustowości urządzeń IEEE 802.11n wynoszą od 150 do 600 Mb/s.

Routery Wi-Fi pracują na częstotliwościach 2,4 GHz, 5 GHz lub jednocześnie obu (urządzenia określane jako dual-band – dwupasmowe).

Pasmo 2,4 GHz udostępnia tylko trzy niepokrywające się kanały transmisji danych, co może powodować problemy, jeśli w zasięgu znajduje większa liczba sieci Wi-Fi. Ogranicza także praktyczną przepustowość aktywnych urządzeń, które mogą jednocześnie korzystać z sieci. Pod tym względem znacznie większe możliwości mają routery pracujące w paśmie 5 GHz, które oferują do 23 (zależnie od wersji) niepokrywających się kanałów.

ASUS RT-AC68U, dwupasmowy router 802.11ac oferuje łączną przepustowość rzędu 1900 Mb/s.

Gościnny dostęp do firmowej sieci Wi-Fi

Routery z funkcją Wi-Fi, nawet niektóre modele klasy konsumenckiej, oferują funkcję Wireless Guest Access, czyli dostęp do sieci przeznaczony dla gości.

Umożliwia ona utworzenie dwóch wirtualnych sieci Wi-Fi z różnymi nazwami SSID, z których jedna jest przeznaczona dla pracowników, a druga dla osób okazjonalnie korzystających z sieci firmowej. Można niezależnie skonfigurować ich parametry zabezpieczeń, a także odizolować je tak, aby goście nie mieli dostępu do komputerów działających w firmie, a także nie mogli obserwować wewnętrznego ruchu w sieci.

Z tej prostej funkcji warto skorzystać, bo znacząco zwiększa bezpieczeństwo firmowego systemu IT.

Wirtualne sieci LAN z wieloma nazwami SSID

Modele routerów klasy biznesowej najczęściej umożliwiają tworzenie wielu wirtualnych sieci VLAN (Virtual LAN) korzystających z różnych nazw SSID, nie tylko jednej dodatkowej sieci dla gości.

Pozwala to na odseparowanie różnych działów firmy lub kategorii użytkowników i zdefiniowanie ich praw dostępu do zasobów systemu, np. informacji wrażliwych.

Serwer i klient VPN

Niektóre modele routerów mają funkcje serwera lub klienta VPN (Virtual Private Network). Umożliwiają one tworzenie kanałów szyfrowanej transmisji danych.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Serwer VPN pozwala na bezpieczny dostęp do firmowej sieci i jej zasobów pracownikom zdalnym lub czasowo znajdującym się poza firmą. Natomiast funkcja klienta VPN umożliwia połączenie z innym routerem, serwerem VPN, utworzenie szyfrowanego połączenia między dwiema niezależnymi sieciami, znajdującymi się np. w różnych oddziałach firmy, i bezpieczną wymianę plików.

Dodatkowe porty USB

Niektóre routery klasy konsumenckiej lub biznesowej są wyposażone w jeden lub kilka portów USB. Najczęściej umożliwiają one podłączenie drukarki lub zewnętrznego dysku z interfejsem USB i ich współdzielenie w sieci. Tego typu funkcja przydaje się tylko w najmniejszych firmach, które nie mają profesjonalnej drukarki z interfejsem sieciowym lub pamięci NAS.

Czasami port USB może służyć do podłączenia modemu zapewniającego dostęp do sieci mobilnych 3G/4G. Tego typu rozwiązanie pozwala m.in. na budowę systemu z zapasowym łączem internetowym. Niektóre modele routerów mają funkcję automatycznego przełączania na sieć mobilną w razie awarii łącza kablowego.

Zabezpieczenie przed wirusami i spamem na brzegu sieci

Routery klasy biznesowej z zaawansowanymi zabezpieczeniami są też nazywane urządzeniami lub bramami UTM (Unified Threat Management). Najczęściej zawierają oprogramowanie antywirusowe, antyspamowe oraz mechanizmy filtrowania i blokowania niebezpiecznych treści zawartych w e-mailach lub na stronach WWW. Niektóre modele mają też funkcje systemu IPS (Intrusion Prevention System), utrudniającego włamania do firmowej sieci.

Zastosowanie routerów z funkcjami UTM dodatkowo chroni sieć przed zewnętrznymi zagrożeniami. Uzupełniają one lokalne mechanizmy zabezpieczeń (aplikacje antywirusowe, antyspamowe itd.) zainstalowane w komputerach PC, umożliwiając blokowanie niektórych ataków już na brzegu sieci.

DrayTek Vigor 2850, router wyposażony w trzy interfejsy WAN, serwer VPN, stację dostępową Wi-Fi 802.11n, firewall, narzędzia do zarządzania pasmem QoS i bramkę VoIP.

Ruckus Wireless ZoneFlex 7055, dwupasmowa stacja dostępowa 802.11n Wi-Fi wykorzystująca technologię SmartMesh (sieci kratowe) umożliwiającą budowę sieci bezprzewodowej bez potrzeby podłączania każdej stacji do okablowania Ethernet. Urządzenie obsługuje do 16 VLAN i SSID i ma przepustowość do 600 Mb/s.

Zdublowane interfejsy WAN

Router może być wyposażony w dwa łącza WAN, kablowe lub jedno kablowe i jedno do połączeń z mobilnymi sieciami 3G / 4G. Zwiększa to niezawodność dostępu do sieci WAN i internetu. Jeśli użytkownik kupi dwie usługi dostępu od różnych dostawców, w razie awarii jednego łącza jego system może działać bez poważnych zakłóceń.

Zdublowanie łączy WAN daje też możliwości wykorzystania jednego z nich do wykonywania absorbujących pasmo przepustowości operacji zdalnego backupu lub też uruchomienie w trybie pozwalającym na równoważenie obciążeń, co zwiększa praktyczną wydajność komunikacji.

Funkcje takie są z reguły obsługiwane przez firmware. Przed zakupem konkretnego modelu warto sprawdzić w jego specyfikacji technicznej, jakie możliwości ma urządzenie.

Czasami można jednak skorzystać z dodatkowego oprogramowania oferowanego przez niezależnych producentów, pozwalającego na zastąpienie oryginalnego firmware i rozszerzenie funkcjonalności routera.

Serwer RADIUS

Niektóre modele routerów mają wbudowany serwer RADIUS (Remote Authentication Dial in User Service), umożliwiający wykorzystanie protokołu 802.1X do uwierzytelnienia użytkowników próbujących uzyskać dostęp do sieci. Jest to popularna metoda kontrolowania i zabezpieczania sieci firm i korporacji.

Serwer RADIUS pozwala na przypisanie każdemu użytkownikowi unikatowej nazwy i hasła wymaganych przy logowaniu do sieci. Administrator systemu może kontrolować prawa dostępu i blokować połączenia, np. gdy pracownik odejdzie z firmy lub utraci sprzęt, z którego korzystał.

Wiesław Pawłowicz

NavRoad®
Innovations & Quality
XARO
Więcej niż nawigacja
5”
5-calowy, 5-punktowy dotykowy ekran pojemnościowy o rozdzielczości 800x480 px
System Android 4.0.4
Procesor Allwinner A13 1GHz
Pamięć operacyjna 512 MB DDR 3
4 GB pamięci flash (microSD/microSDHC do 32 GB)
Wi-Fi, Transmiter FM
Dostęp do tysięcy aplikacji z Google Play
Podręczne centrum multimedialne, zabawa, rozrywka, nauka
filmy, muzyka, gry, e-booki, edukacja, ulubione aplikacje i narzędzia
WIĘCEJ INFORMACJI:
www.NavRoad.pl

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Co trzeba wiedzieć o dyskach SSD

Do zastąpienia dysku magnetycznego nośnikiem SSD coraz częściej skłania użytkowników przede wszystkim znaczny, 4–5-krotny wzrost szybkości odczytu danych, a także bezgłośna praca i brak części mechanicznych, które z czasem mogą się zużyć i ulec uszkodzeniu. Często jednak słyszy się opinie, że wydajność dysków SSD istotnie zmniejsza się podczas użytkowania, ich czas życia jest krótki, a awaria powoduje nieodwracalną utratę wszystkich danych. Czy to prawda?

Zasady działania dysków mechanicznych są większości użytkowników dobrze znane. Gdy słychać szum, wiadomo, że talerze napędu się obracają, a delikatne odgłosy kliknięć informują o zapisywaniu lub odczytywaniu danych. Wiadomo też, że od czasu do czasu warto przeprowadzić defragmentację, aby nie spadała szybkość pracy napędu.

Choć dyski SSD są zewnętrznie bardzo podobne do klasycznych dysków magnetycznych, warto zwrócić uwagę na różnice dotyczące technologii i obsługi tych pamięci masowych, by po zakupie nie okazało się, że ich zalety są praktycznie słabo wykorzystywane.

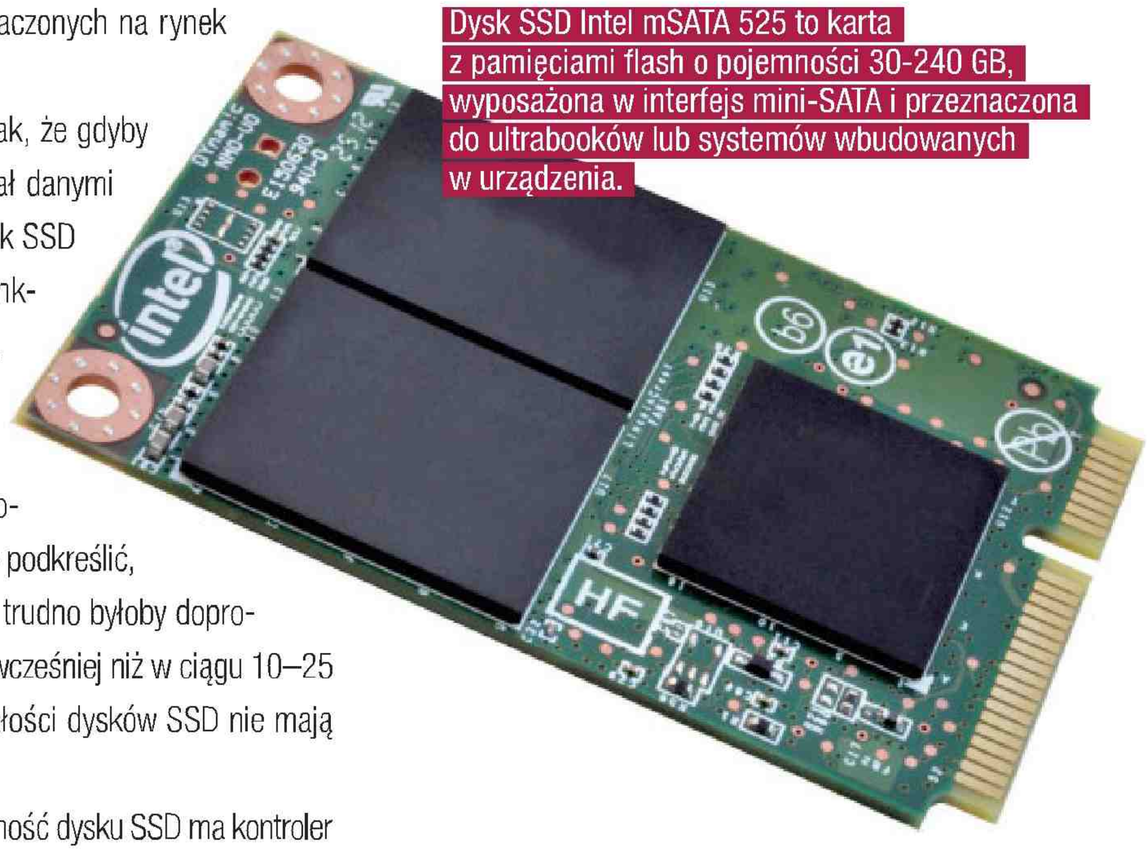
Żywotność pamięci SSD

Żywotność dysków SSD zależy od typu układów pamięci. Najbardziej odporne na zużycie, ale też najdroższe, są układy SLC (Single-Level Cell) stosowane głównie w dyskach SSD klasy korporacyjnej, przeznaczonych do serwerów lub pamięci masowych. Umożliwiają one ok. 100 tysięcy cykli zapisu.

W dyskach klasy konsumenckiej montowane są tańsze układy MLC (Multi-Level Cell) NAND, o blisko 10-krotnie mniejszej żywotności (przeciętnie szacowanej na 10 tysięcy cykli). Są też układy TLC (Triple-Level Cell) NAND Samsunga, których trwałość jest kilkakrotnie mniejsza od MLC i wynosi tylko kilka tysięcy cykli zapisu. Stąd opinie o bardzo krótkiej żywotności dysków SSD, zwłaszcza przeznaczonych na rynek konsumencki.

Z prostej kalkulacji wynika jednak, że gdyby użytkownik codziennie wypełniał danymi całą pojemność pamięci, to dysk SSD z układami TLC powinien funkcjonować średnio około 10 lat, a MLC aż 25 lat. Rzeczywista liczba operacji zapisu zależy od używanych aplikacji i sposobu korzystania z komputera, ale należy podkreślić, że przeciętnemu użytkownikowi trudno byłoby doprowadzić do zużycia napędu SSD wcześniej niż w ciągu 10–25 lat. Zatem opinie o krótkiej trwałości dysków SSD nie mają praktycznego uzasadnienia.

Duży wpływ na praktyczną żywotność dysku SSD ma kontroler pamięci, którego jednym z podstawowych zadań jest sterowanie zapisem danych tak, by komórki pamięci były równomiernie wykorzystywane. Jest to technika określana jako „równomierne zużycie" (ang. *wear leveling*), która zapewnia, że żadna pojedyncza komórka pamięci nie jest używana częściej niż inne. Dodatkowo, kontrolery najnowszej generacji zostały wyposażone w zintegrowane mechanizmy kompresji i dekompresji danych. A mniej informacji, które muszą być fizycznie zapisane, oznacza też dłuższą żywotność dysku SSD.



Dysk SSD Intel mSATA 525 to karta z pamięciami flash o pojemności 30-240 GB, wyposażona w interfejs mini-SATA i przeznaczona do ultrabooków lub systemów wbudowanych w urządzenia.

Ponieważ czas życia pojedynczych komórek pamięci półprzewodnikowej bywa różny, kolejną metodą zapobiegania przedwczesnemu zużyciu, powszechnie stosowaną przez producentów, jest wyposażanie dysków SSD w nadmiarowe układy pamięci. Przeciętnie ok. 4% pojemności służy jako pamięć zapasowa. Jeśli jakieś komórki zużyją się przedwcześnie, kontroler pamięci wymienia je na układy zapasowe i dysk SSD funkcjonuje bez zakłóceń. Dlatego na rynku są napędy SSD o pojemności 120 GB lub 240 GB. W rzeczywistości dysk o pojemności 240 GB ma zainstalowane układy o pojemności 256 GB, ale 16 GB jest zarezerwowane jako pamięć zapasowa.

Pojemność pamięci zapasowej może być różna. Nie ma tu żadnego standardu i wszystko zależy od producenta dysku.

Większa pojemność to wyższa wydajność

W wypadku dysków klasycznych podstawowym i oczywistym parametrem wpływającym na wydajność jest szybkość obrotowa talerzy. Standardowo wynosi ona 5400 obr./min, 7200 obr./min lub 10 000 obr./min i odpowiednio zwiększa się szybkość zapisu i odczytu danych. W wypadku dysków SSD parametr taki nie istnieje. Ale jak wynika z testów przeprowadzonych przez

Wskazówki dla planujących kupno dysku SSD

Nie koncentruj się na cenie. Pamiętaj, że szczególnie tanie modele SSD oferowane przez niemarkowych producentów często zawierają wolne układy NAND i mają przestarzałą wersję kontrolera.

Jeśli dysponujesz odpowiednimi środkami, kup dysk o jak największej pojemności. Jak wynika z praktycznych testów, przynajmniej do poziomu 256 GB, pozwoli to na uzyskanie wyższej wydajności.

Jeśli system operacyjny nie został wyposażony w funkcję TRIM, warto sprawdzić na stronie producenta dysku SSD, czy nie oferuje oprogramowania, które po zainstalowaniu automatycznie będzie wymuszać opróżnianie pamięci. Można też skorzystać z programów narzędziowych pozwalających na ręczne przeprowadzenie takiej operacji.

Na dysku SSD warto przechowywać głównie system operacyjny i aplikacje. Dane, zwłaszcza duże pliki audio i wideo, bez dużego uszczerbku dla szybkości dostępu można zapisywać na dyskach magnetycznych. Dotyczy to zwłaszcza plików wideo, które zajmują dużo miejsca, a w praktyce ich strumieniowe odtwarzanie nie wymaga stosowania wydajnej pamięci masowej, takiej jak SSD.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

amerykańskiego PC Worlda, przynajmniej do poziomu 256 GB może on zostać zastąpiony całkowitą pojemnością dysku SSD. Im większa jest pojemność napędu (dla tego samego kontrolera i typu układów pamięci), tym większa wydajność. Aby zrozumieć, dlaczego tak jest, trzeba znać mechanizmy zapisu danych w pamięciach półprzewodnikowych.

Na dyskach mechanicznych dane są zapisywane szeregowo w jednym kanale transmisji. Strumień informacji jest przerywany i przenoszony w inne miejsce, jeśli głowica zapisująca trafi na obszar już zajęty. Natomiast na dyskach SSD dane są zapisywane równolegle, jednocześnie w wielu komórkach pamięci. Z reguły im więcej układów NAND ma dysk, tym więcej kanałów umożliwiających równoległy zapis i odczyt danych, a w efekcie większa wydajność.

Dobrym przykładem mogą być najnowsze modele Intela mSATA 525. Z ich specyfikacji technicznej wynika, że dyski o pojemności 30 GB mają wydajność 7000 operacji zapisu/odczytu na sekundę oraz 200 MB/s przy sekwencyjnym odczycie danych. Natomiast wersje o pojemności 240 GB, odpowiednio 46 000 operacji na sekundę i 550 MB/s. Oba modele zawierają ten sam kontroler SandForce i takie same układy NAND.

Zwiększanie wewnętrznej liczby kanałów równoległego zapisu ma sens, dopóki wydajność nie zostanie ograniczona przez zewnętrzny interfejs I/O. Inaczej mówiąc: dysk SSD z interfejsem SATA 3 nie będzie miał większej przepustowości niż nominalnie 6 Gb/s (odpowiednio w SATA 2 – 3 Gb/s). Ograniczenie to można ominąć, stosując dyski, a w rzeczywistości karty pamięci flash, z interfejsem PCIE. Jest to jednak rozwiązanie znacznie droższe i stosowane głównie w serwerach.

Niepotrzebna optymalizacja

Wydajność dysków magnetycznych można zwiększać, używając oprogramowania, które kontroluje zapis i tak rozmieszcza dane na powierzchni talerzy, aby skrócić czas dostępu (więcej o optymalizacji i konserwacji napędów HDD piszemy w artykule „Bądź S.M.A.R.T. – dbaj o dysk" na str. 96).

Tego typu rozwiązania nie mają żadnego zastosowania w wypadku dysków SSD. Dane są tu z zasady rozproszone w całej dostępnej pojemności, a ich zapisem zarządza wewnętrzny kontroler pamięci, zatem próby programowej optymalizacji SSD nie mają sensu.

Zapobieganie spadkowi wydajności

Przed laty wydajność dysków SSD rzeczywiście stopniowo zmniejszała się podczas ich użytkowania, ponieważ zapis w układach NAND jest dwustopniowy. Najpierw trzeba skasować istniejące dane (opróżnić układ pamięci), a dopiero wtedy można zapisać nowe.

Dla zwiększenia wydajności w kontrolerach zaczęto więc stosować mechanizm rejestrujący, które komórki były używane, i przekierowujący zapis do tych, których nie trzeba opróżniać. Jednak gdy wszystkie komórki zostaną już przynajmniej raz zapisane, przed kolejnym zapisem kontroler i tak musi włączyć procedurę kasowania, istotnie zmniejszającą wydajność dysku SSD. To fizyczne usuwanie zawartości pamięci dotyczy oczywiście komórek, które wcześniej zostały logicznie skasowane, a nie tych, w których dane są wciąż przechowywane.

Dlatego obecnie wszystkie nowoczesne kontrolery obsługują polecenie *Trim*, wprowadzone w nowych wersjach systemów operacyjnych (np. Windows 7). Jego wydanie powoduje, że kontroler opróżnia komórki pamięci zawierające niepotrzebne dane. Operacja jest przeprowadzana automatycznie w odpowiednim momencie tak, by nie zakłócała bieżącej pracy. W efekcie wydajność współczesnych dysków SSD jest utrzymywana na optymalnym poziomie i nie zmniejsza się z czasem.

Uszkodzony SSD a odzyskiwanie danych

Dyski SSD są wyposażone w mechanizmy informujące użytkownika, że zbliża się kres ich żywotności. Jeśli jednak użytkownik nie zauważy ostrzeżenia lub nastąpi inna nieoczekiwana awaria, to odzyskanie danych często jest możliwe. To operacja dość kosztowna, jak w wypadku dysków mechanicznych, i z reguły wymagająca skorzystania z usług profesjonalnej firmy. Dlatego lepszym rozwiązaniem jest standardowe tworzenie kopii zapasowej, pozwalającej na odtworzenie ważnych informacji utraconych wskutek awarii pamięci masowej.

Wiesław Pawłowicz

Nowy zasilacz UPS Ellipse PRO 650–1600VA

Energooszczędny, wykonany w topologii line-interactive, zasilacz UPS dla stacji roboczych.

Nasze najnowsze, innowacyjne rozwiązanie stanowi niezawodną ochronę dla dzisiejszych stacji roboczych, wyposażonych w zaawansowane oprogramowanie użytkowe. Zasilacz UPS Ellipse PRO z wyświetlaczem LCD, na którym można obserwować w czasie rzeczywistym parametry pracy urządzenia. Czy można wybrać inne rozwiązania? Mając do dyspozycji EcoControl, pozwalający zaoszczędzić do 20% zużycia energii oraz zapewnioną w standardzie 3-letnią gwarancję- nie.

Aby uzyskać więcej informacji o zasilaczu UPS Ellipse PRO firmy Eaton, zapraszamy na stronę internetową **http://www.switchon.eaton.pl**

Switch ON to Eaton.

EATON
Powering Business Worldwide

www.switchon.eaton.pl

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Internet mobilny – na co zwracać uwagę

Czasami trudno ocenić, która oferta internetu mobilnego jest najlepsza. Bez znajomości podstawowych pojęć i wiedzy na temat funkcjonowania sieci łatwo dać się złapać na haczyki różnych ofert.

Internet internetowi nierówny. Zwłaszcza mobilny. Operatorzy prześcigają się w zachwalaniu swoich ofert, promują duże limity, zawrotne prędkości, zachwalają dołączane do podpisanej umowy gadżety, obiecują dodatkowe usługi. Oferty przedstawiane są w ten sposób, by zwykły użytkownik nie był ich w stanie ze sobą porównać. Postaramy się wyjaśnić, na które parametry należy zwracać baczną uwagę, a które są mniej istotne. Pamiętać jednak należy, że głównym przedmiotem umowy między użytkownikiem a operatorem jest świadczenie przez tego drugiego usługi polegającej na przesyłaniu danych. I na tym należy się przede wszystkim skupić. Dołączane do abonamentu routery, tablety bądź inne gadżety to tylko dodatek, za który trzeba zwykle słono zapłacić. Ich cena zostaje najczęściej rozłożona na raty i wkalkulowana w miesięczne opłaty. Przewyższa zwykle koszt takich samych lub porównywalnych urządzeń dostępnych w sklepach czy na aukcjach internetowych.

Gdzie i po co?

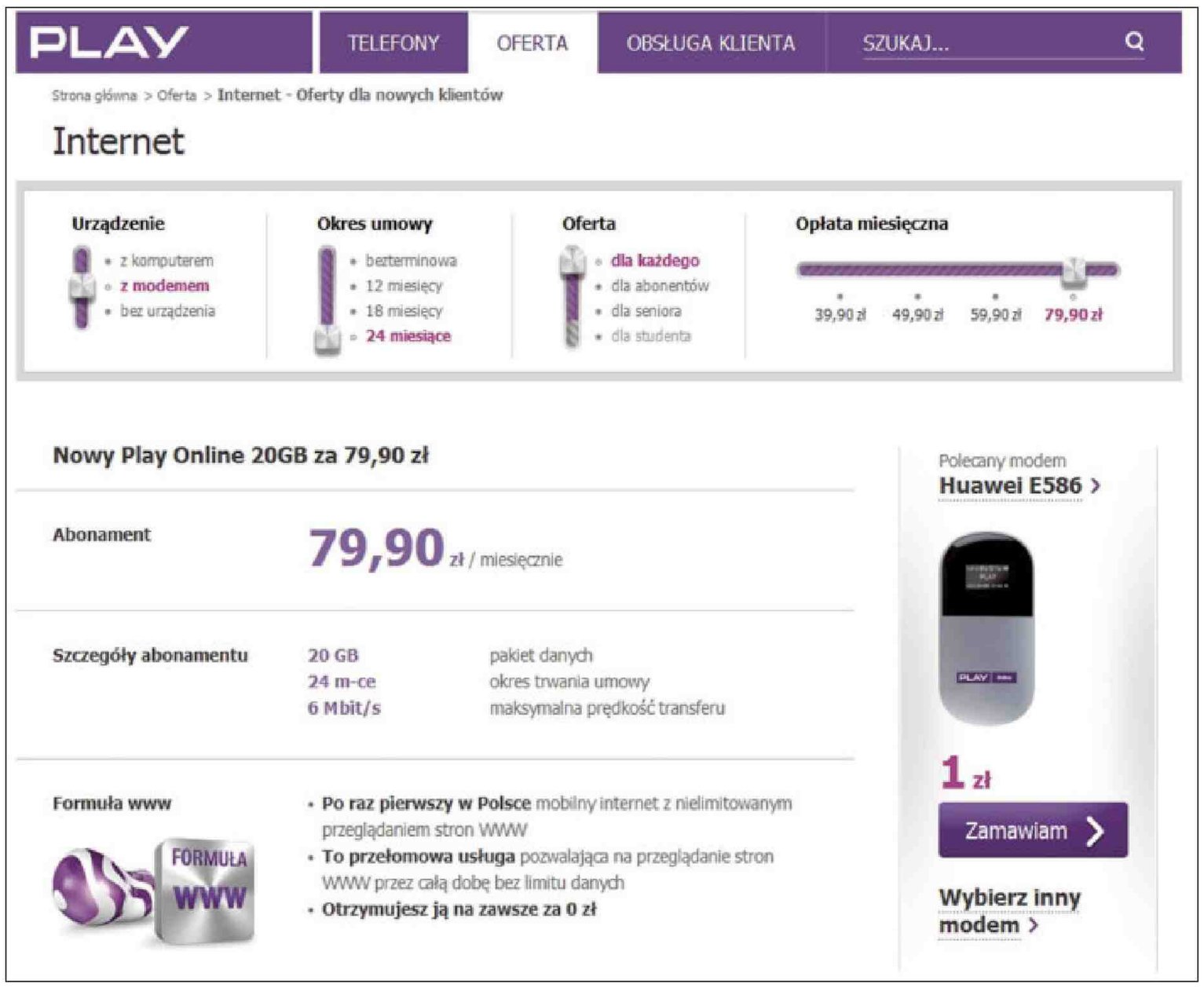
Nie można jednoznacznie wskazać najważniejszych cech internetu mobilnego bez wcześniejszego udzielenia odpowiedzi na kilka pytań. W zależności od potrzeb danego użytkownika mogą to być bowiem zupełnie różne atrybuty. To, co okaże się idealne dla jednej osoby, nie sprawdzi się u innej. Nie zawsze zakup najtańszej czy najszybszej oferty będzie strzałem w dziesiątkę.

Analizę należy rozpocząć od tego, gdzie będzie najczęściej używany modem internetu mobilnego i co będzie jego głównym zadaniem. Określenie lokalizacji pozwoli na ograniczenie listy operatorów i oferowanych technologii. Jeżeli mieszkasz w dużym mieście, możesz najprawdopodobniej skorzystać z usług każdej sieci, najczęściej także w najnowocześniejszych, oferowanych w danym momencie technologiach. Ważne więc staną się inne parametry. Mieszkańcy pozostałej części kraju powinni się skupić na Orange'u, T-Mobile'u i Plusie. Tutaj wybór jest zazwyczaj dowolny. Najczęściej tam, gdzie jedna z tych sieci nie ma zasięgu, nie będą go mieli także konkurenci. Za każdym razem jednak należy dokładnie przestudiować udostępniane na stronach mapy zasięgu i sprawdzać siłę sygnału poszczególnych rozwiązań, rozpoczynając oczywiście od najbardziej zaawansowanych rozwiązań technologicznych. Ważne, żeby nie dać się zwieść i brać pod uwagę zasięg oferowany, a nie planowany i najlepiej opisywany jako „w budynkach". Dobry zasięg tylko „na zewnątrz" może świadczyć o za małej mocy nadajników na danym terenie albo o tym, że transmisja obsługiwana jest jedynie przez pikokomórki, instalowane głównie wewnątrz budynków.

Dla osób podróżujących często po kraju zasięg pozostanie najważniejszym parametrem. Lepiej przecież pobierać i wysyłać dane wolniej, w starszej technologii niż wcale. Tu od czołówki odstaje Play. Skorzystanie z jego usług w wielu miejscach na trasie samochodowej, w pociągu czy mniej popularnych regionach wypoczynkowych może się okazać utrudnione bądź wręcz niemożliwe. Jeszcze gorzej wypada LTE. Ta technologia dostępna jest jedynie w większych miastach.

Odpowiedź na pytanie „po co" zdeterminuje wybór technologii oraz limitu transferu, czasami wariantu usługi. Przeglądanie stron internetowych w poszukiwaniu informacji czy zwykłe odbieranie poczty nie jest tak wymagające, jak pobieranie dużej ilości danych bądź odtwarzanie mediów strumieniowych. Podobnie będzie z limitem transferu. Nie uda się pobrać filmu w wysokiej rozdzielczości, jeżeli ograniczenia będą na poziomie 2 czy 3 gigabajtów. Za częste zaglądanie na YouTube'a też może szybko wyczerpać dostępną pulę danych.

Częściowym rozwiązaniem tych ograniczeń są różne usługi dodatkowe. Czasami operator nie redukuje zaoferowanej użytkownikowi puli, gdy ten przegląda tylko strony internetowe lub korzysta z serwisu należącego do operatora, jak w przypadku telewizji internetowej iPla. Inną opcją są tak zwane darmowe noce, gdzie operator bezpłatnie bądź za niewielkim, najczęściej ryczałtowym wynagrodzeniem pozwala w godzinach nocnych pobierać dane beż żadnych ograniczeń.



Co z tego, że modem obsługuje HSPA+, skoro nawet w najwyższym abonamencie Play ograniczył prędkość do 6 Mb/s.

Szybko, szybciej i najszybciej

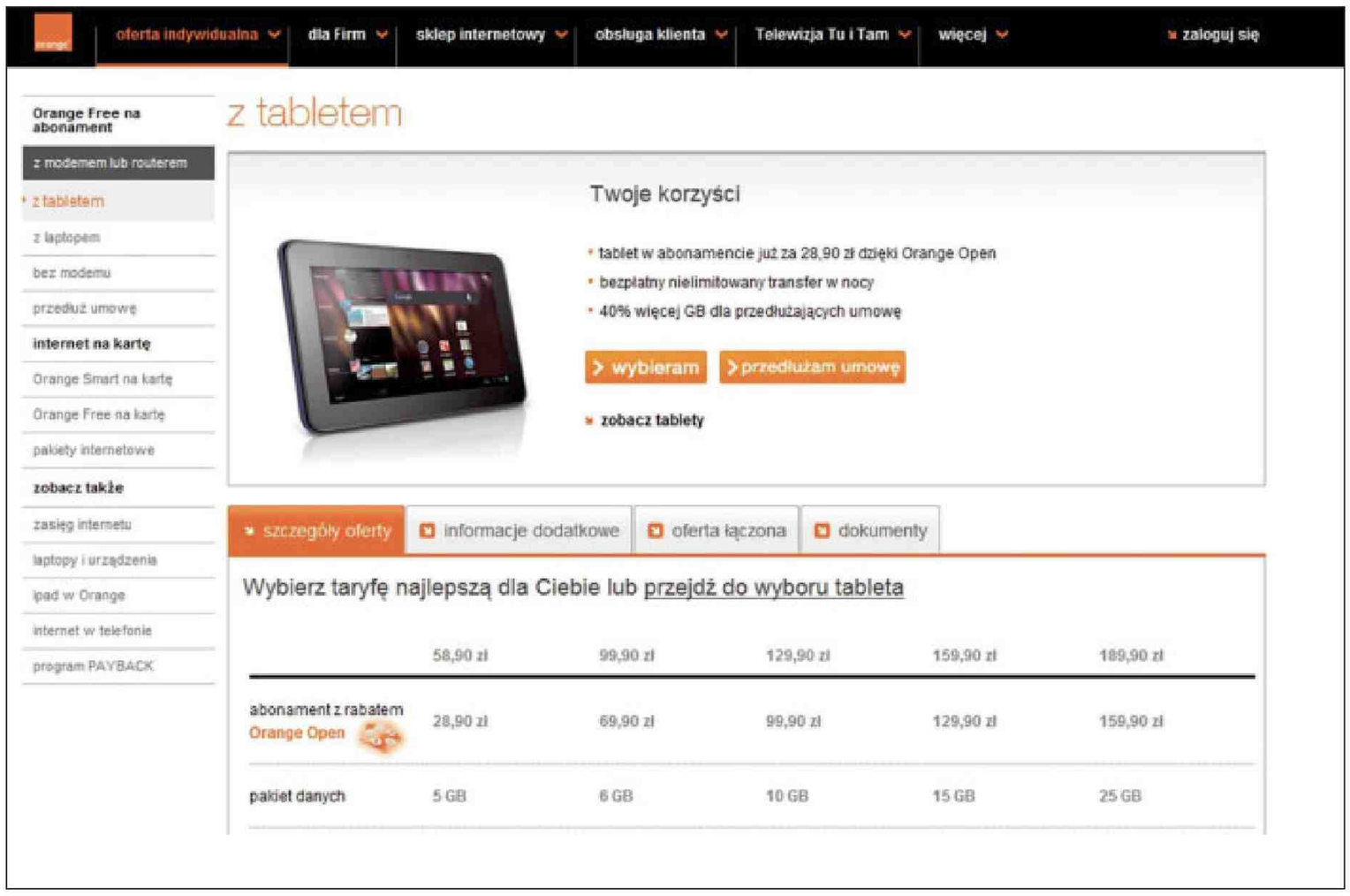
Reguły „Im szybciej, tym lepiej" należy się trzymać pod warunkiem, że koszty nie grają roli. W takiej sytuacji należy wybrać szybsze rozwiązanie, o ile jest oferowane

Więcej na: www.ebookgigs.eu

w twoim regionie. HSDPA pozwala na transmisję z szybkością 7,2 Mb/s, HSPA+ – 21 Mb/s, a HSPA+ DC – 42 Mb/s. LTE w Plusie i Polsacie teoretycznie umożliwia download z szybkością 150 Mb/s. Starsze technologie jak UMTS, EDGE i GPRS to odpowiednio 384 kb/s, 236 kb/s oraz 60 kb/s i lepiej traktować je tylko awaryjnie. Pamiętaj jednak, że to wszystko są maksymalne teoretyczne możliwości danej technologii. Praktyka jest zupełnie inna. „Papierowe" transfery należy podzielić przynajmniej przez dziesięć, więc załadowanie strony czy pobranie e-maila trwałoby wieki. Minimum potrzebne do normalnej pracy to 21 Mb/s albo najlepiej rozwiązanie z podwójną nośną, dające transfer dwukrotnie większy. Aby wydajnie odtwarzać filmy internetowe, ściągać duże pliki graficzne czy wypakowane załącznikami wiadomości, warto pokusić się o LTE, jeśli jest dostępne w danej okolicy. Kłopot w tym, że odpowiedź na pytanie, jak wybrana usługa będzie funkcjonowała w rzeczywistości, możliwa jest dopiero po przeprowadzeniu samodzielnych testów. Wszystko zależy od obciążenia sieci na danym terenie, przepustowości do stacji bazowej i dalej, stosowanych urządzeń, warunków pogodowych, ukształtowania terenu i umiejscowienia takich obiektów jak duże budynki, drzewa czy wysokie kominy. Dlatego warto brać pod uwagę oferty zezwalające na kilkudniowe próby i dające możliwość rezygnacji z podpisanej umowy. Na taki tygodniowy okres próbny zezwala na przykład Play. Istotne jest także, by używać najnowszych modemów, które pozwolą wykorzystać wszystkie możliwości technologii.

Oprócz ewentualnych testów trzeba również bardzo dokładnie zapoznać się ze szczegółami danej oferty. Na nic nowoczesna technologia, superwydajny modem i doskonałe warunki, skoro dostawca odgórnie ogranicza maksymalną szybkość przesyłania. Nie ma co się chwalić modem HSPA+, skoro i tak abonament pozwala, jak w przypadku Playa, na osiągnięcie maksimum 6 Mb/s.

Do danej technologii trzeba dostosować jeszcze odpowiednią wysokość transferu. Gdy dane będą ściągane jedynie w kilobajtach na sekundę, może się okazać, że gigabajty limitu przepadną. Z kolei właściciele LTE będą w stanie wyczerpać za mały limit w ciągu jednego dnia.



W ofercie z tabletem za 15 GB trzeba zapłacić 160 zł, z modemem jedynie 60 zł. Daje to 100 złotych różnicy. Po 12 miesiącach umowy mamy w sumie 1200 złotych. Galaxy Tab 2 kosztuje na Allegro niecały 1000 złotych…

Ile to wszystko kosztuje

Po określeniu wymagań technicznych, jakie musi spełniać usługa, sprawdzeniu zasięgu, ocenie wymaganej prędkości i limitu danych można przystąpić do dopasowania odpowiednich ofert. Często będzie to kilka propozycji różnych operatorów, a nawet tego samego operatora. W tym momencie istotne stają się warunki dodatkowe oraz wysokość abonamentu. Oczywiście całą procedurę można odwrócić i dopasować wszystko do z góry założonej kwoty, ale bywa, że to prowadzi do mało optymalnego wyboru.

Należy pamiętać, by podchodzić z dużą ostrożnością do wszystkich ofert reklamowych, które często nie dopowiadają wielu rzeczy, przemilczają ważne kwestie, natarczywie podkreślają tylko zalety danej oferty.

Oprócz wysokości opłat abonamenty różnią się narzucanym limitem danych. Dlatego trudno porównać konkurencyjność ofert tylko na podstawie jednostkowych kosztów miesięcznych. Wyznacznikiem atrakcyjności może być koszt pobrania 1 GB danych. Regułą jest, że im wyższy abonament, tym koszt gigabajta mniejszy, dlatego w ramach założonej kwoty lepiej wybrać ofertę z wyższej półki. Metoda ta daje wiarygodne porównanie usług od różnych dostawców.

Abonament i koszt przesyłania danych to jednak nie wszystko. Koniecznie należy sprawdzić, jaką procedurę stosuje operator po wyczerpaniu narzuconego limitu. Czy drastycznie zmniejszy szybkość działania łącza, czy też nie informując o wyczerpaniu zasobów, zacznie wysoko wyceniać każdą kolejną paczkę danych? A jeżeli pozwala dalej korzystać z sieci, ale w wyższej cenie, to czy oferuje mechanizmy pozwalające ograniczyć maksymalną wysokość miesięcznych wydatków? Ważne jest, czy w prosty sposób można jednorazowo zwiększyć limit i ile to kosztuje. W końcu zdarza się czasami, że w jednym okresie rozliczeniowym użytkownik musi intensywniej niż zwykle korzystać z internetu.

Cena modemu dołączanego do większości ofert nie jest istotna. Najczęściej to zwyczajowa złotówka. Jeżeli modem spełnia warunki technologii i pozwoli ją wykorzystać do maksimum, nie ma sensu szukać innego. Można jednak pokusić się o opcje dodatkowe – na przykład modem z wbudowanym routerem bezprzewodowym, który pozwoli udostępnić łącze kilku komputerom jednocześnie. Pod warunkiem oczywiście, że dostawca nie liczy za niego więcej niż za zwykłe urządzenie. Warto też zwrócić uwagę, czy sprzęt przechodzi na własność użytkownika, czy pozostaje cały czas własnością operatora.

Nie wierz w reklamy

Na koniec należy pamiętać, by podchodzić z dużą ostrożnością do wszystkich ofert reklamowych, które często nie dopowiadają wielu rzeczy, przemilczają ważne kwestie, natarczywie podkreślają tylko zalety danej oferty – nawet wtedy, gdy opisywane rewelacyjne osiągi możliwe są do osiągnięcia jedynie w warunkach laboratoryjnych. Dla przykładu rzeczywiste szybkości są o całe rzędy mniejsze niż teoretyczne, darmowe noce nie zawsze są naprawdę darmowe, a najnowszy modem nie gwarantuje maksymalnych osiągów danej technologii. Wyznacznikiem jakości usług nie jest też liczba osób przechodząca do danej sieci. Co z tego, że jakąś usługę wybrało siedmiu na dziesięciu użytkowników zmieniających operatora, skoro być może jedynie tych dziesięciu zdecydowało się na zmianę? Poza tym bądźmy szczerzy, zwykła osoba nie dostanie zapewne tak atrakcyjnych warunków, jak gwiazda telewizji…

Robert Szyszka

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Windows 8 – drugie podejście

Pogłoski, pogłoski, pogłoski – wystarczy jedno słowo, aby opisać atmosferę panującą wokół pierwszej dużej aktualizacji Windows 8. Poniżej zamieściliśmy zbiór wszystkich faktów na temat nowej wersji systemu operacyjnego Microsoftu.

Właściwie Microsoft wyobrażał to sobie zupełnie inaczej. Na konferencji Build, jaka odbyła się 26 czerwca br. w San Francisco, koncern oficjalnie zaprezentował tysiącom deweloperów z całego świata pierwszą aktualizację swojego obecnego systemu operacyjnego.

Tymczasem już wiosną br. pojawiły się w internecie zrzuty ekranu przedstawiające wygląd aktualizacji, która jeszcze wtedy nosiła nazwę Windows Blue. Obrazki pochodziły najwyraźniej z „przecieku" jednej z prototypowych wersji, która zamierzenie lub niezamierzenie przedostała się na zewnątrz z serwerów software'owych deweloperów Microsoftu. Te wczesne wersje, o numerach 9364, 9369 i 9374, nie były udostępniane szerokiej publiczności, lecz przekazywane z rąk do rąk przez prywatne trackery torrentów. Sam Microsoft nie wydał oficjalnego komentarza w tej sprawie, jednak doskonale obeznani ze wszystkimi nowościami Windows Rafael Rivera (**withinwindows.com**) i Paul Thurrott (**winsupersite.com**) w zasadzie potwierdzają informacje, które dostały się do publicznej wiadomości.

Oficjalnie potwierdzone – Windows Blue będzie nosił nazwę Windows 8.1

Opublikowane dotychczas zrzuty ekranu (i 15-minutowy film wideo w serwisie YouTube (**www.youtube.com/watch?v=KAxXX0m-P_0&feature=youtu.be**) prezentują w zarysie nowe funkcje Windows Blue, a więc pierwszej wielkiej aktualizacji Windows 8 (a może nawet systemów Windows RT i Windows Server).

Przez długi czas aktualizacja nosiła kryptonim Blue, jednak producent potwierdził, iż nie ma zamiaru utrzymać wprowadzonej na początku nazwy roboczej, lecz nada aktualizacji nowy numer wersji – w tym wypadku będzie to 8.1. W ten sposób Microsoft powraca w pewnym sensie do swoich korzeni, bo przecież wprowadził już kiedyś dwie bardzo udane aktualizacje, nadając im nazwy według podobnej konwencji. Mowa o Windows 3.1 i Windows 98 Second Edition. Według stanu wiedzy z okresu przygotowywania artykułu nie chodzi tu o „nowy" system operacyjny. Oprócz scalenia dotychczas wydanych łat producent tylko wyposaży aktualizację w kilka

nowych funkcji i wprowadzi w niej drobne poprawki kosmetyczne. Dobra wiadomość dla wszystkich, którzy liczyli na przywrócenie przycisku *Start*. Jego usunięcie budzi(ło) największy sprzeciw i kontrowersje, ponieważ większość użytkowników przez lata używania poprzednich edycji Windows przyzwyczaiła się do niego. Tymczasem według wstępnych doniesień Microsoft wcale nie planował ponownie wprowadzić tego elementu nawigacyjnego. Jedną z przyczyn jest zapewne prognoza, że w najbliższych latach rynek zdominują urządzenia przenośne i monitory komputerowe z obsługą dotykową. Gdy Steve Ballmer potwierdził na konferencji Build, że upragniony przycisk *Start* powróci do środowiska Windows, na sali rozległy się gromkie brawa. W ten sposób producent usunie jedną z największych niedogodności w nowym interfejsie Modern UI.

Sporo udoskonaleń

Ponadto będzie można tak skonfigurować rozruch przy użyciu funkcji CanSuppressStartScreen, aby tuż po zalogowaniu się w systemie od razu pojawiał się

Nie należy oczekiwać wielkich zmian w Windows 8.1 w stosunku do Windows 8.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

pulpit (z pominięciem kafelkowego ekranu powitalnego). Potwierdzają to także ostatnie doniesienia. Mimo wszystko narzędzia takie jak Start 8 (**www.stardock.com**) lub Start is back (**www.startisback.com**) będą prawdopodobnie ułatwiały życie użytkownikom Windows także w wersji 8.1.
Jedną z najistotniejszych nowości w interfejsie Modern UI jest wyświetlanie obok siebie dwóch aplikacji w tym samym rozmiarze. Otwierane dotychczas aplikacje za pomocą skrótu klawiaturowego [Windows .] (Windows kropka) były wyświetlane w postaci wąskiego okna przy prawej krawędzi ekranu. Windows 8.1 przewiduje ponadto układ czterech aplikacji na ekranie, z których każda zajmuje tylko jedną czwartą powierzchni użytkowej monitora. Ponadto producent zamierza usprawnić mechanizm przeskakiwania pomiędzy poszczególnymi uruchomionymi aplikacjami.
Nową funkcją jest także możliwość zmiany rozmiaru kafli – przynajmniej w określonym zakresie. Kolejnym elementem, który w nowej wersji różni się od starej, jest Panel sterowania. Dotychczas wszystkie ustawienia były dostępne tylko z poziomu klasycznego pulpitu. W przyszłości oba warianty, a więc interfejs tradycyjny i interfejs kafelkowy mają zostać ujednolicone. W końcu, jak przypuszczają Rivera i Turrott, użytkownicy powinni mieć możliwość synchronizowania wszystkich ustawień także pomiędzy poszczególnymi platformami Windows. Można także liczyć na niewielkie zmiany w funkcjonalności Panelu sterowania. Ma być np. uzupełniony o aplet z możliwością konfigurowania gładzika.
Spośród wielu usprawnień przedstawionych na konferencji należy wymienić m.in. nowe API dla deweloperów aplikacji, większą integrację pulpitu z interfejsem Modern UI i lepszą obsługę trybu wielomonitorowego. Na uwagę zasługuje także lepsze sortowanie aplikacji w widoku kafli, tryb obsługi bezdotykowej (*hands free*), w którym gesty są rozpoznawane przez kamerę, i prostsza nawigacja w Sklepie Windows. Użytkownicy Windows RT mogą liczyć m.in. na wygodne wybieranie sugerowanych wyrazów przy wprowadzaniu tekstu i usprawnione wyszukiwanie.

Przypuszczalnie w Windows 8.1 będzie można lepiej spersonalizować kafle i ekran powitalny.

Choć nazwa Windows Blue pasuje równie dobrze jak Windows 8.1, Microsoft oficjalnie potwierdził tę ostatnią i będzie stosował numerowane nazwy wersji w aktualizacji swojego systemu operacyjnego.

W oczekiwaniu na oficjalne dane

„Wedle pogłosek", „prawdopodobnie", „chyba" i inne określenia sugerują, aby z dystansem podchodzić do wszystkich pozostałych informacji na temat nowego systemu, a także strategii obranej przez jego producenta. W chwili przygotowywania artykułu najbardziej prawdopodobne jest to, że Windows 8.1 będzie jedynie aktualizacją wersji 8 i pochodnych, Windows RT i Server. Lecz co z systemami operacyjnymi do konsoli Microsoft Xbox i smartfonów z Windows Phone'em 8?

Chcąc przenieść aplikację z Windows 8 na platformę Windows Phone 8, deweloperzy muszą zaczynać od początku (to samo dotyczy przenoszenia oprogramowania w odwrotnym kierunku). Wymaga to ogromnego nakładu pracy, więc między innymi dlatego wiele aplikacji jest dostępnych tylko do jednego systemu operacyjnego. Również ten problem można byłoby rozwiązać w (dalszej) przyszłości za pośrednictwem poprawki General Distribution Release Update. Producent zapowiedział pojawienie się wersji demonstracyjnej Windows 8.1 Preview dostępnej publicznie w Sklepie Windows, a także w postaci obrazu ISO.
Niepewny jest jeszcze ostateczny termin premiery (przypuszczalnie będzie miała miejsce jesienią), a także cena i związana z nią dalsza strategia firmy – czy Windows 8.1 będzie dostępny bezpłatnie, czy Microsoft zażąda opłaty za aktualizację, czy wybierze model w postaci czasowego abonamentu jak w wypadku Office'a 2013?
Microsoft najprawdopodobniej porzuci dotychczasowy kilkuletni cykl wersji na korzyść częstszych aktualizacji. Nowe wersje Windows mają być wydawane corocznie. Wchodzą w grę oba warianty scenariusza – przecież już kiedyś zdarzały się podobne sytuacje. Windows 98 Second Edition i poprawka Service Pack 2 do Windows XP to znaczące poprawki, które wprowadziły równie wiele zmian i zostały wypuszczone na długo po premierze, a mimo to nie można ich nazywać nową wersją systemu operacyjnego.
Tymczasem pojawiły się już pierwsze wzmianki na temat następcy Windows 8. Wersja beta ma się pojawić niedługo po odświeżeniu poprzednika, bo w styczniu 2014 roku. Ostatecznej wersji można oczekiwać już kilka miesięcy później, bo w listopadzie. Należy jednak mieć na uwadze, że w obecnej chwili to tylko czyste spekulacje – informacje te nie zostały oficjalnie potwierdzone przez Microsoft.

Peter Stelzel-Morawietz
tłum. i oprac. Krzysztof Daszkiewicz

Więcej na: www.ebookgigs.eu

SPIS TREŚCI

Test
UPS na każdą... awarię 26
Najlepsze czytniki e-booków 32
Nawigacje na wakacje 38
Jak hasa Haswell? 44
Krótkie testy 49

Przegląd
Ile wart jest chiński tablet 50

Pytania, opinie i sugestie:
pcwlab@idg.com.pl

UPS na każdą... awarię

Popyt na zasilacze awaryjne – wbrew powszechnej opinii – rośnie. Są one jednak wykorzystywane nie tylko do pracy z komputerami, ale także do sterowania bramami garażowymi, roletami czy innymi urządzeniami domowego użytku. Sprawdziliśmy, które zasilacze najlepiej się sprawdzają w przypadku zaniku prądu.

W niektórych sytuacjach zasilacz awaryjny jest niezbędny – zwłaszcza wtedy, gdy desktop to podstawowe narzędzie pracy. Właściwie dobrany zasilacz pozwoli nie tylko na szybkie zapisanie dokumentów, ale też na załatwienie dodatkowych spraw, odpowiednio wcześniej informując o krytycznym poziomie baterii. Zaawansowane modele po podłączeniu do komputera spowodują automatyczne zapisanie dokumentów i zamkną komputer, zanim sam się wyłączy z braku prądu.

Przyszłość zasilaczy awaryjnych

Coraz większe jest zapotrzebowanie na zasilacze awaryjne o wysokiej mocy, trójfazowe, które mogą posłużyć do podtrzymania zasilania pieca centralnego ogrzewania, pompy głębinowej, klimatyzatora itp. Również mniejsze zasilacze znajdują zastosowanie, bo chociaż coraz więcej osób ma laptopy i w razie braku prądu może jeszcze długo na nich pracować, to router łączący z internetem, telewizor, brama garażowa pracować już nie będą. Te urządzenia pobierają niedużo mocy (średnio od kilkudziesięciu do 300 W), dlatego zasilacze awaryjne o mocy do 1 kW całkowicie wystarczą.

Zasilacze awaryjne

Na cenę zasilacza wpływa nie tylko jego moc czy pojemność baterii, ale i technologia, w której jest wykonany. Istnieją trzy podstawowe typy UPS-ów: offline, line-interactive i online. Zasilacze offline to najprostsze urządzenia, przeznaczone przede wszystkim do ochrony pojedynczych stanowisk komputerowych. W zasilaczach tego typu, gdy napięcie jest prawidłowe, prąd przechodzi przez filtr eliminujący zakłócenia i trafia bezpośrednio do komputera. W tym samym czasie ładowana jest bateria – prostownik przekształca prąd zmienny w stały. Zasilacze typu offline, ze względu na bardzo prostą konstrukcję, obarczone są poważnymi wadami. Do najważniejszych zalicza się długi czas przełączania na pracę bateryjną (akceptowalny dla komputerów, lecz zdecydowanie za długi dla wielu innych urządzeń) oraz brak synchronizacji przebiegu napięcia po zaniku zasilania z sieci i przełączeniu na pracę bateryjną.

Największą popularnością cieszą się modele line-interactive, będące rozwiązaniem pośrednim między tanimi offline a najdroższymi online. Przede wszystkim w konstrukcjach tego typu jeden transformator łączy funkcje prostownika i falownika, w zależności od potrzeb, co pozwala skrócić czas przełączania na pracę bateryjną i zdecydowanie poprawić synchronizację przebiegu napięcia. Ponadto budowa transformatora umożliwia rozszerzenie funkcji zasilacza awaryjnego o mechanizm AVR, który

Więcej na: www.ebookgigs.eu

w pewnych granicach (zwykle +/- 20 procent) może korygować poziom napięcia w sieci (np. podwyższać je, gdy jest za niskie) bez przełączania się na pracę bateryjną.

Najbardziej zaawansowane konstrukcyjnie są urządzenia typu online. Ich cechą charakterystyczną jest to, że całkowicie izolują podłączone do UPS-u urządzenia od sieci zasilającej. Niezależnie bowiem od parametrów sieci, prąd na wyjściu jest zawsze dostarczany z baterii. W zasilaczach tej klasy stosuje się wysokiej jakości falowniki, które prąd stały przekształcają w zmienny o przebiegu w pełni sinusoidalnym.

Jaki zasilacz?

Wybierając zasilacz UPS, należy szczególną uwagę zwrócić na jego moc, która nie może być mniejsza niż sumaryczna moc urządzeń do niego podłączonych, z minimum 20-procentowym zapasem. Moc wyrażoną w woltoamperach (VA) można odczytać z tabliczki znamionowej urządzenia. Jeśli jest podana w watach (W), wówczas należy pomnożyć tę wartość przez współczynnik 1,4 (typowy dla obciążeń komputerowych), by otrzymać moc wyrażoną w VA. Gdy zależy ci na zachowaniu pełnej funkcjonalności urządzeń podłączonych do UPS-u, kup model nie tylko o dużo większej mocy, ale i z większą liczbą akumulatorów, które zapewnią dłuższą pracę np. silników do otwierania i zamykania bram garażowych, rolet itp. Doskonale obrazują to wyniki testu, w którym sprawdziliśmy, jak długo działają różnego typu zasilacze awaryjne przy takim samym obciążeniu. Jak się okazuje, różnice są kolosalne, bo np. tani UPS o mocy 350 W z akumulatorem o mocy 4,5 Ah potrafi podtrzymać zasilanie przez dwie minuty (średnie obciążenie ok. 230 W), a droższy model, o mocy 1000 W i większymi akumulatorami, wystarcza już na 20, a nawet 30 minut, czyli 10-krotnie dłużej.

Jak testowaliśmy

Do testu zasilaczy użyliśmy komputera stacjonarnego z podłączonymi dwoma monitorami o 27- i 24-calowej przekątnej, dodatkowo niewielki serwer domowy, router trzyzakresowy i dysk NAS. Wszystkie urządzenia generowały średnie obciążenie na poziomie 230 W, przy czym maksymalne nie przekraczało 300 W. Tyle wytrzymają tańsze zasilacze, pracujące na granicy swoich możliwości.

Testy przeprowadziliśmy z pełnym akumulatorem (12-godzinne ładowanie) i z akumulatorem ładowanym przez cztery godziny. Dodatkowo każdy test powtarzaliśmy kilkakrotnie, aby uzyskać jak najbardziej wiarygodny wynik.

Podsumowanie

Bardzo ważne było dla nas sprawdzenie rzeczywistej długości pracy zasilaczy i pokazanie różnic między odmiennymi konstrukcjami. Nagrodziliśmy proste modele do obsługi domowego komputera, ale i bardziej zaawansowane.

Edward Wawrzyniak

Budowa zasilacza awaryjnego

Wewnątrz każdego zasilacza awaryjnego znajdują się te same elementy: układy filtrujące, bateria akumulatorów, prostownik do ich ładowania i falownik do przekształcania zgromadzonej w urządzeniu energii na prąd zmienny. Rola zasilacza awaryjnego nie ogranicza się do podtrzymywania zasilania – chronią one również np. przed krótkotrwałym wzrostem napięcia i jego skokami, spowodowanymi np. przez uderzający w pobliżu piorun.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

CYBERPOWER PR750ELCD

Efektywny

Moc pozorna / rzeczywista (VA / W)	750 / 675
Technologia	line-interactive
Przebieg napięcia	sinusoidalny
Akumulatory	2 x 7 Ah
CENA	880 zł

CyberPower PR750ELCD ma pozorną moc (750 VA) niższą niż Ever Eco 1000 (1000 VA), ale jest od niego droższy. Nie bez powodu, bo to konstrukcja line-interactive, która oferuje prąd o przebiegu sinusoidalnym, a nie quasi-sinusoidalnym, jak model Ever Eco 1000 LCD, wykonany w technologii offline. To spore atuty, bo dzięki temu CyberPower PR750ELCD może służyć do zasilania nie tylko komputerów, ale i innych urządzeń, np. z aktywnym PSU. Można go z powodzeniem wykorzystać w domowym gospodarstwie do awaryjnego zasilania automatycznie otwieranej bramy garażowej, rolet, pomp, czyli urządzeń, które do optymalnej pracy wymagają pełnej fali sinusoidalnej. Kolejnym atutem tego modelu jest jego efektywność, bo przy pozornej mocy 750 VA oferuje on rzeczywistą moc 675 W, czyli więcej niż niektóre zasilacze 1000-watowe.

Urządzenie ma wyświetlacz LCD i zestaw przycisków, które pozwalają na wygodne dostosowanie charakterystyki pracy do potrzeb użytkownika. Na wyświetlaczu można odczytać dokładne informacje o stopniu obciążenia, parametrach pracy oraz czasie pozostałym do wyczerpania baterii. Użyteczna jest możliwość wyciągnięcia panelu z ekranem tak, aby wygodniej odczytać wyświetlane informacje, co się przydaje, gdy zasilacz stoi na podłodze pod biurkiem.

CyberPower wyposażony jest w dwie baterie 7 Ah. Jak podaje producent, można je w pełni naładować w ciągu ośmiu godzin, co wystarcza zasilaczowi na 12 minut pracy przy 50-procentowym obciążeniu i 4 minuty przy obciążeniu 100-procentowym. W naszym teście przy średnim obciążeniu 230 W (ok. 35 procent rzeczywistej mocy) zasilacz pracował przez 14 minut na w pełni naładowanych akumulatorach. Gdy akumulatory były ładowane przez cztery godziny, czas ten skrócił się niemal o dwie minuty, co jest dobrym wynikiem (84 % maksymalnej mocy). Ważna cechą tego modelu jest też niski pobór prądu przeznaczonego na jego potrzeby (6 W) – pod tym względem to najlepsza konstrukcja spośród testowanych.

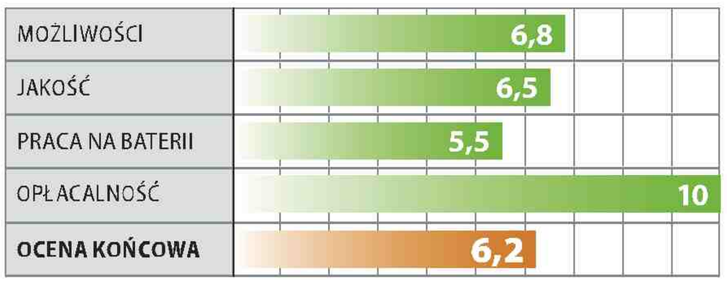
WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ • duża efektywność • wyświetlacz • niski pobór prądu na własne potrzeby • nienagrzewająca się obudowa
- – • brak

EVER ECO 1000 LCD

Elegancki zasilacz

Moc pozorna / rzeczywista (VA / W)	1000 / 600
Technologia	offline
Przebieg napięcia	schodkowy
Akumulatory	2 x 9 Ah
CENA	490 zł



Ever udowodnił, że zasilacz awaryjny nie musi być duży i toporny. W ładnej i nowoczesnej obudowie (urzadzenie ustawia się pionowo) o wymiarach 22 x 33 x 44 mm umieszczono dwa akumulatory 12-woltowe o pojemności 9 Ah. Obudowa z czarnego plastiku wyposażona jest w podświetlany na niebiesko wyświetlacz LCD, na którym można odczytać podstawowe parametry pracy urządzenia. Ever ECO 1000 LCD ma osiem gniazd komputerowych, z których cztery służą do podtrzymania zasilania awaryjnego, a cztery (oznaczone kolorem białym) są do ochrony przeciwprzepięciowej, ale bez podtrzymania awaryjnego

Zasilacz wykonano w technologii offline. Jest prostsza od interaktywnej, brakuje m.in. układu automatycznej regulacji napięcia. Wpływa to na jakość prądu, bo falownik nie generuje napięcia sinusoidalnego, tylko jego prostokątny odpowiednik o wartości 230 V. Istnieje uzasadniona obawa, że zasilacz tego typu nie będzie poprawnie działał z zasilaczami komputerowymi wyposażonymi w filtr PFC. W naszym teście (zasilacz CoolerMaster z aktywnym PFC) ten problem nie wystąpił. Funkcjonalna konstrukcja obudowy pozwala na wymianę akumulatorów bez jej rozkręcania.

Zasilacz zabezpiecza do mocy pozornej 1000 VA i czynnej 600 W, co pozwala na bezproblemowe podłączenie profesjonalnego komputera stacjonarnego i dodatkowych urządzeń, takich jak modem, dysk zewnętrzny czy serwer NAS. Przy obciążeniu 80-procentowym zasilacz zapewnia – według producenta – pracę przez pięć minut. Podczas naszych testów przy średnim obciążeniu 230 W (40-procentowe) zasilacz z pełną baterią (12 godzin ładowania) pracował 24 minuty. Ten czas skrócił się do 20 minut, gdy baterie były ładowane przez cztery godziny, co jest dobrym wynikiem, bo akumulatory naładowały się w 86 procentach.

Ważną cechą tego modelu jest też cicha praca, bo gdy jest on podłączony do prądu to prawie go nie słychać. Zauważyliśmy natomiast, że obciążony zasilacz na zasilaniu bateryjnym ma tendencję do mocnego nagrzewania. Temperatura obudowy w najcieplejszym miejscu wzrosła do 54 stopni Celsjusza.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

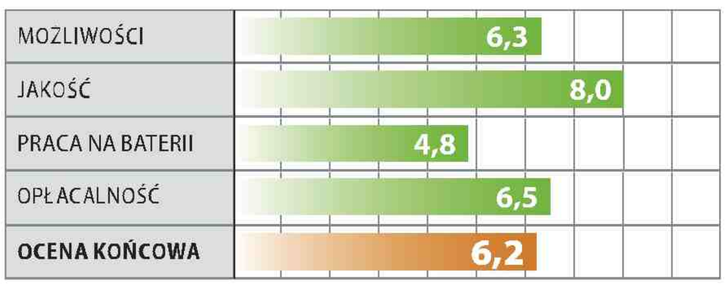
- \+ • długi czas pracy na baterii • wyświetlacz • cicha praca
- – • schodkowy przebieg napięcia

Więcej na: www.ebookgigs.eu

APC BACK-UPS PRO 900

Mocny w testach

Moc pozorna / rzeczywista (VA / W)	900 / 540
Technologia	line-interactive
Przebieg napięcia	schodkowy
Akumulatory	1 x 13 Ah
CENA	**759 zł**



APC Back-UPS Pro 900 zabezpiecza sprzęt pobierający do 900 VA mocy pozornej lub 540 W czynnej. Zasilacz ma cztery gniazdka z pełną ochroną i cztery z zaporą przeciwprzepięciową. Automatyczna regulacja napięcia (AVR) ma dwa stopnie. Może podwyższać napięcie wejściowe o 14 procent lub zmniejszać za wysokie o dziewięć procent. Jeśli taka korekcja nie wystarcza, w zakresach, o których była mowa, następuje przejście na zasilanie bateryjne. Wtedy falownik generuje napięcie 232 V o kształcie schodkowym. Wewnątrz obudowy jest jedno ogniwo o pojemności 13 Ah, które ma wystarczyć na czterominutową pracę z pełnym i 16-minutową z 50-procentowym obciążeniem. Obudowa przystosowana jest do pracy w pionie i zajmuje niedużo miejsca (250 x 100 x 382 mm). Z przodu zamontowano trzy przyciski i wyświetlacz LCD, na którym można odczytać podstawowe parametry pracy urządzenia, np. obciążenie, pojemność akumulatora, napięcie itp.

Zasilanie w części gniazdek może być wyłączane, jeśli zużycie energii w głównym gniazdku spadnie poniżej ustalonego progu wskutek wyłączenia komputera lub jego przejścia w stan hibernacji. Razem z komputerem można więc wyłączyć inne, niepotrzebne już urządzenia, np. drukarkę czy monitor. Peryferia nie przechodzą w stan czuwania, a są wyłączane, co pozwala oszczędzić energię. Możliwa jest też regulacja napięcia, przy którym następuje przejście na zasilanie bateryjne.

Ośmiogodzinne podłączenie do prądu wystarcza, aby w pełni naładować akumulator. W testach ze średnim obciążeniem 230 W APC Back-UPS Pro 900 uzyskał bardzo dobry wynik, pracując prawie 19 minut, uruchamiając alarm mniej więcej na trzy minuty przed wyłączeniem komputera. Jednak prawdziwe możliwości pokazał po krótszym, czterogodzinnym ładowaniu akumulatora, uzyskując wysoką sprawność pracy na baterii (94 procent). To jeden z najlepszych wyników.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ czas pracy na baterii
- \+ wyświetlacz
- \+ funkcjonalne oprogramowanie
- − schodkowy przebieg napięcia

ADVERTORIAL

UPS CyberPower – nie tylko technologia, ale wiele dodatkowych korzyści

UPS to już nie tylko zwykłe urządzenie, ale kompleksowe rozwiązanie służące do zabezpieczenia podłączonego sprzętu komputerowego. Kupując UPS CyberPower użytkownik otrzymuje wraz z produktem wiele dodatkowych korzyści.

Redukcja kosztów dzięki technologii GreenPower UPS™
Trzeba być świadomym, że sam zakup UPS to nie jedyny koszt dla użytkownika. Ważnym parametrem są wydatki poniesione na rzecz energii elektrycznej związane z pracą urządzenia. W każdym UPS-ie CyberPower na polskim rynku została zaimplementowana technologia GreenPower UPS™ zapewniająca o 75% mniejsze zużycie energii oraz obniżoną emisję ciepła o 80% w porównaniu do klasycznych rozwiązań. Wiąże się to ze zwiększonymi oszczędnościami, proporcjonalnie do mocy urządzenia.

Ubezpieczenie podłączonego sprzętu
Korzyścią dla klienta nabywającego UPS CyberPower jest także „ubezpieczenie podłączonego sprzętu". Każdy użytkownik otrzymuje nie tylko ochronę zasilanych urządzeń wynikającą z parametrów samego UPS-a, ale także gwarancję, że jeżeli jednostka zawiedzie i podłączona elektronika ulegnie uszkodzeniu, klient ma prawo do zwrotu jej wartości do wysokości kwoty przewidzianej dla danego UPS-a.

Gwarancja Next Bussiness Day
Na polskim rynku wszystkie UPS-y CyberPower objęte są dwuletnią gwarancją z możliwością wydłużenia o kolejne lata. Użytkownicy rozwiązań biznesowych otrzymują dodatkowo gwarancję Next Bussiness Day, która daje klientowi pewność, że w razie problemów z produktami otrzyma urządzenie zastępcze. Bezpieczeństwo systemu zostanie utrzymane podczas trwania całej procedury serwisowej.

CyberPower®

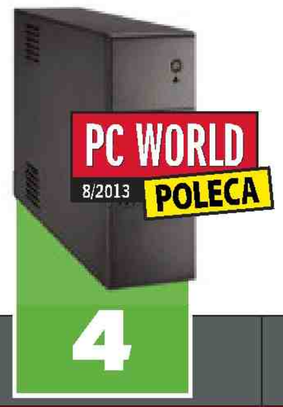
vmware READY

ENERGY-SAVING TECHNOLOGY

WWW.CPSWW.PL

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Zasilacze awaryjne



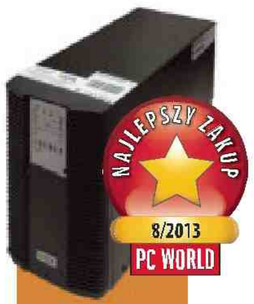
Miejsce w teście	1	2	2	4
	Zasilacze do 1000 zł			
Producent	**CyberPower**	**APC**	**Ever**	**Eaton**
Model	**PR750ELCD**	**Back-UPS Pro 900**	**ECO 1000 LCD**	**5S 1000i**
Informacje	www.fen.pl	www.apc.com	www.ever.eu	www.eaton.pl
Cena (zł)	**880**	**759**	**490**	**890**
OCENY				
Możliwości	7,9	6,3	6,8	5,8
Jakość	9,5	8,0	6,5	5,5
Praca na baterii	5,3	4,8	5,5	6,3
Opłacalność	6,6	6,5	10	5,3
OCENA KOŃCOWA	**7,3**	**6,2**	**6,2**	**5,9**
PARAMETRY TECHNICZNE				
Moc pozorna (VA)	750	900	1000	1000
Moc czynna (W)	675	540	600	600
Liczba akumulatorów	2	1	2	1
Pojemność akumulatora (Ah)	7	13	9	9
Technologia	line-interactive	line-interactive	offline	line-interactive
Wytwarzane napięcie (wykres)	sinusoidalny	schodkowy	schodkowy	sinusoidalny
Filtrowanie EMI-RFI	tak	tak	tak	tak
Komunikacja z komputerem (interfejs)	USB / RS232	USB	USB	RS 232 / USB,
Sygnalizacja pracy (wyświetlacz / diody)	LCD	LCD	LCD	diody
Sygnalizacja poziomu naładowania baterii	tak	tak	tak	nie
Sygnalizacja przeciążenia	tak	tak	tak	tak
Standard gniazd	IEC	IEC	IEC	IEC
Gniazda z pełną ochroną (liczba)	6	4	4	4
Gniazda tylko z filtrem (liczba)	6	4	4	0
Ochrona sieci telefonicznej	tak	tak	tak	tak
Ochrona łącza internetowego	tak	tak	tak	tak
AVR	tak	tak	nie	tak
Nominalny czas ładowania (godz.) **– pojemność** (%)	8–100	8–100	10–80	5–80, 8–90
Czas podtrzymania w zależności od obciążenia (min / %)	12 / 50; 4 / 100	16 / 50; 4 / 100	3 / 100; 5 / 80; 11 / 50	8 / 75
Dołączone oprogramowanie	PowerPanel Bussiness Edition	PCPE	PowerSoft Professional	IPP
Monitoring parametrów pracy zasilacza	tak	tak	tak	tak
Zarządzanie zasilaniem komputera	tak	tak	tak	tak
Wymiary (mm) **/ waga** (kg)	349 x 138 x 162 / 6,6	250 x 100 x 382 / 10,7	270 x 80 x 315 / 7,1	250 x 87 x 382 / 9,48
PARAMETRY PRACY				
Sygnalizacja niskiego stanu naładowania baterii	tak	tak	tak	nie
Zimny start	tak	tak	tak	tak
Czas przełączania na pracę na baterii (ms)	4	8	6	bd.
Zakres napięcia wejściowego AC (V)	160–290	156–300	190–259	175–275
Praca na zasilaniu bateryjnym				
Test 1 – 12 godzin ładowania akumulatorów, średnie obciążenie 230 W (s)	842	1138	1440	1177
Test 2 – 12 godzin ładowania akumulatorów, średnie obciążenie 230 W (s)	829	1167	1427	1115
Test 3 – 12 godzin ładowania akumulatorów, średnie obciążenie 230 W (s)	890	1129	1460	1210
Test 1 – 4 godziny ładowania akumulatorów, średnie obciążenie 230 W (s)	707	1084	1242	1099
Test 2 – 4 godziny ładowania akumulatorów, średnie obciążenie 230 W (s)	718	1044	1236	1087
Test 3 – 4 godziny ładowania akumulatorów, średnie obciążenie 230 W (s)	723	1099	1263	1081
Poziom naładowania akumulatora po 4-godzinnym ładowaniu (%)	84	94	86	93
Alarm o niskim poziomie naładowania baterii przed wyłączeniem komputera (s)	378	95	1442	brak
Pobór prądu (UPS podłączony do zasilania bez obciążenia)	6	17	6	14
Pobór prądu (UPS podłączony do zasilania, obciążenie 82 W)	6	8	7	15
Kod QR (umożliwia sprawdzenie aktualnej ceny produktu za pośrednictwem aplikacji Nokaut Skaner. Zeskanuj kod dowolnym smartfonowym czytnikiem QR, by uzyskać więcej informacji).				

bd. – brak danych, * – brak produktu w bazie Nokaut.pl.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

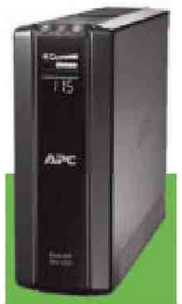
5

6



1

2



3

	ETA	Eaton	ETA	Ever	APC
			Zasilacze powyżej 1000 zł		
	UPS 520 sinus	Ellipse ECO 500	PowerArt sinus LCD 1kVA	Sinline 1600	Back-UPS Pro 1200
	www.eta.com.pl	www.eaton.pl	www.eta.com.pl	www.ever.eu	www.apc.com
	500	350	1299	1249	1100
	5,7	2,8	8,7	7,8	6,6
	3,6	3,6	7,5	7,1	7,5
	8,5	3,0	8,0	8,5	8,0
	5,3	2,0	10	7,9	4,9
	9,1	6,3	5,3	5,0	4,8
	OCENA KOŃCOWA	OCENA KOŃCOWA	OCENA KOŃCOWA	OCENA KOŃCOWA	OCENA KOŃCOWA
	520	500	1000	1600	1200
	310	300	800	1040	720
	1	1	3	3	1
	7	4,5	7,2	5	15
	line-interactive	offline	online	line-interactive	line-interactive
	sinusoidalny	schodkowy	sinusoidalny	sinusoidalny	schodkowy
	tak	tak	tak	tak	tak
	RS232 / USB	USB	RS232 / USB	RS232	USB
	diody	diody	diody	diody	LCD
	tak	nie	tak	tak	tak
	tak	tak	tak	tak	tak
	polski	IEC	schuko	polski	IEC
	2	3	2	4	5
	0	1	0	0	5
	nie	tak	nie	tak	tak
	nie	tak	nie	nie	tak
	tak	nie	nd	tak	tak
	4–100	5–80, 8–90	4–90	5–80	8–100
	7 / 80	2,5 / 100	7 / 100	4 / 100; 5 / 80; 8 / 50	15 / 50; 5 / 100
	Upsilon 2000	IPP	UPS Management Software	PowerSoft Professional	PCPE
	tak	tak	tak	tak	tak
	tak	tak	tak	tak	tak
	81 x 149 x 343 / 6	81 x 235 x 263 / 2,86	88 x 440 x 405 / 15,7	190 x 165 x 480 / 20	301 x 112x 380 / 11,6
	tak	nie	tak	tak	tak
	tak	tak	tak	tak	tak
	5	bd.	0	3	10
	173–264	184–264 (161–284)	120–288	~160–264 (~145–280) ± 2 %	156–300
	780	180	2580	1734	1273
	765	189	2605	1795	1322
	768	199	2596	1717	1238
	772	178	2096	1555	1056
	753	172	2159	1547	1062
	752	179	2206	1556	1028
	98	93	83	89	82
	115	84	1516	79	80
	10,5	6	56	19	15
	11	7	58	21	15
	– *		– *		

EATON 5S 1000I

Cichy UPS

PC WORLD 8/2013 POLECA

5,9

Moc pozorna / rzeczywista (VA / W)	1000 / 600
Technologia	line-interactive
Przebieg napięcia	sinusoidalny
Akumulatory	1 x 9 Ah
CENA	890 zł

MOŻLIWOŚCI	5,8
JAKOŚĆ	5,5
PRACA NA BATERII	6,3
OPŁACALNOŚĆ	5,3
OCENA KOŃCOWA	5,9

Zasilacz nie ma wyświetlacza, a tylko podświetlany na niebiesko przycisk uruchamiający. Ta prostota ma sens, bo użytkownicy zasilaczy awaryjnych zapominają o nich do czasu awarii prądu. Rzadko monitoruje się dane, zresztą można je odczytać na monitorze – wystarczy podłączyć zasilacz do komputera kablem USB (jest w zestawie) i zainstalować dołączane przez producenta oprogramowanie. Warto to zrobić, bo dzięki niemu np. komputer zostanie automatycznie wyłączony, gdy poziom naładowania akumulatora stanie się krytyczny. Zasilacz oferuje pozorną moc 1000 VA i rzeczywistą 600 W. Wytwarzanie napięcia sinusoidalnego pozwala chronić nie tylko urządzenia komputerowe z zasilaczem impulsowym, ale i bardziej wymagające odbiorniki. Zasilacz ma cztery gniazda IEC z pełnym zabezpieczeniem i cztery (10 A) z ochroną przed zakłóceniami elektromagnetycznymi. Ma też wyjścia sieciowe do ochrony ethernetu albo linii telefonicznej.

Akumulator o pojemności 9 Ah, według producenta, wystarcza na 8 minut pracy urządzenia przy 75% obciążeniu. W naszych testach przy 230-watowym obciążeniu pracował około 20 minut, co jest bardzo dobrym wynikiem, biorąc pod uwagę wymiary urządzenia.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- prosta konstrukcja
- długi czas pracy na baterii
- cicha praca

- nienagrzewająca się obudowa
- brak wyświetlacza

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Najlepsze czytniki e-booków

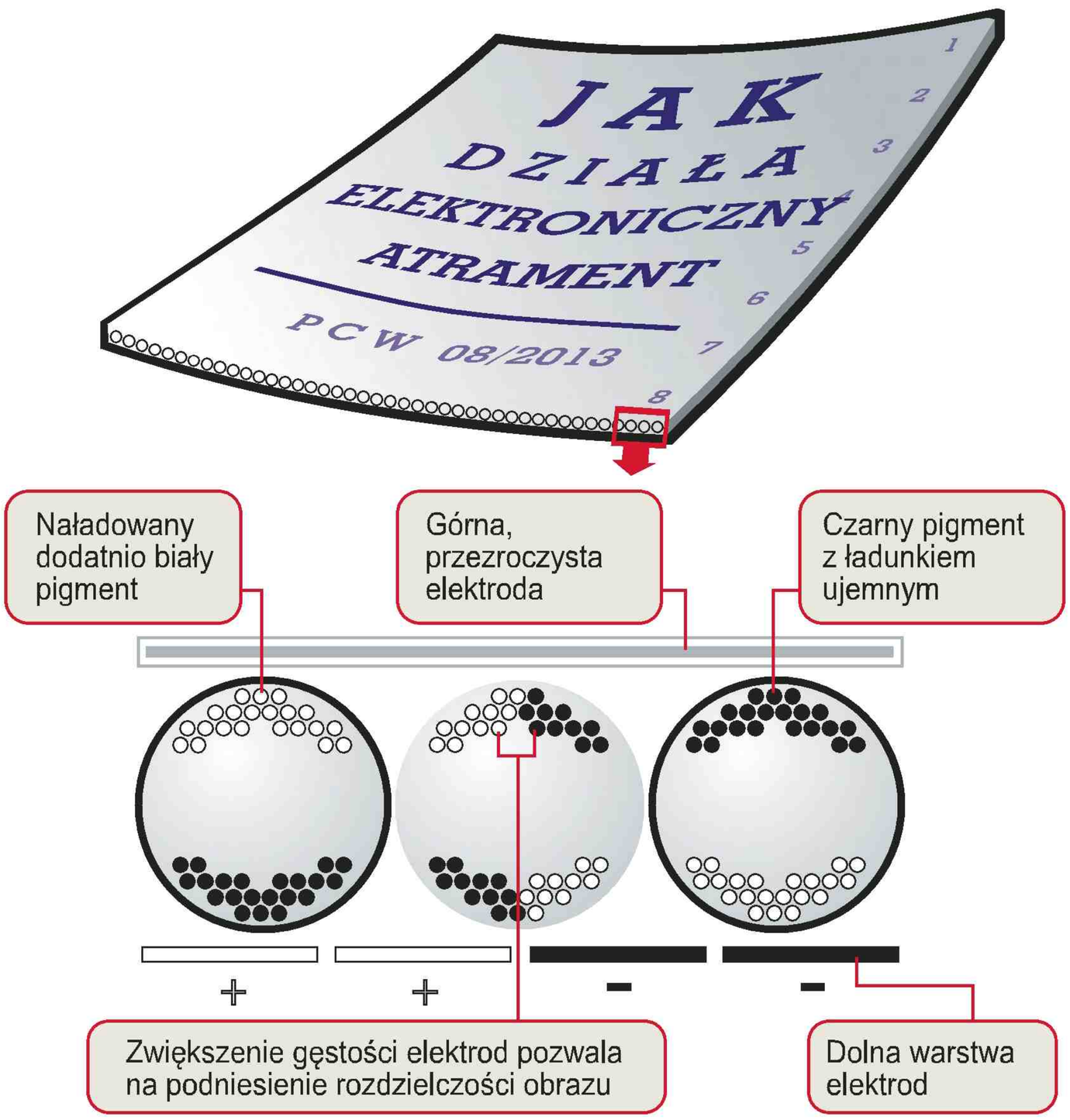
Kindle nadal wyznacza trendy w branży czytników e-booków, konkurencja jednak ma też coś do powiedzenia i oferuje całkiem dobre konstrukcje o sporych możliwościach za rozsądną cenę. Sprawdzamy, który z obecnie sprzedawanych czytników jest najlepszy do czytania elektronicznych książek.

Czytniki e-booków nie są tak popularne jak tablety. Nie ma się czemu dziwić, bo te ostatnie są coraz tańsze i bardziej wszechstronne. Jeżeli jednak zależy ci na możliwości komfortowego czytania elektronicznych wydań, to nic nie zastąpi dobrego czytnika. Kindle to prekursor dzisiejszych czytników e-booków i produkt, który pozostawia daleko w tyle tablety, jeżeli chodzi o wygodę czytania elektronicznych książek. Trzeba jednak pamiętać o tym, że klasyczny czytnik to produkt specyficzny, który świetnie nadaje się do lektury książek, ale daleko mu do wszechstronności dzisiejszych tabletów, nawet tych najtańszych.

Cyfrowy atrament

Koncepcja stworzenia elektronicznego papieru, który będzie równie wygodny w czytaniu jak zwykły, powstała w latach 70. ubiegłego wieku i od tamtego czasu jest ciągle udoskonalana. Doskonałym przykładem wykorzystania tej technologii są czytniki, które dzięki technologii E-Ink z powodzeniem można wykorzystać do czytania książek. Zasada działania wyświetlaczy E-Ink diametralnie różni się od powszechnie stosowanych w elektronice matryc LCD, bo w wyświetlaczach E-Ink zastosowano elektroniczny tusz, który sterowany polem elektromagnetycznym tworzy dowolne wzory na powierzchni ekranu.

Głównym składnikiem wyświetlacza E-Ink są miliony maleńkich kapsułek o średnicy ludzkiego włosa, które zawierają zawieszone w przezroczystym płynie białe cząsteczki naładowane dodatnio i czarne naładowane ujemnie. W praktyce białe cząsteczki poddane oddziaływaniu ujemnego pola elektromagnetycznego przesuwają się w górę i stają widoczne, podczas gdy przeciwstawne pole elektromagnetyczne przyciąga czarne cząsteczki w mikrokapsułkach na dół, co czyni je niewidocznymi. Odwracając proces, czarne cząsteczki przesuwają się na górę w mikrokapsułkach i w ten sposób na wyświetlaczu dany punkt zabarwia się na czarno. Cząstki elektronicznego atramentu są nadrukowywane na plastikowe tworzywo, które następnie jest laminowane z razem z warstwą przewodników elektrycznych, tworzących wzór pikseli.



Ważną cechą wspomnianej technologii jest to, że im więcej światła pada na powierzchnię ekranu E-Ink, tym wyświetlany tekst jest wyraźniejszy. Dlatego latem w słoneczny dzień można z powodzeniem korzystać z czytników, podczas gdy tablety z wyświetlaczami LCD stają się nieczytelne. Dzięki wyeliminowaniu elementów świecących oraz konieczności ciągłego odświeżania obrazu ekran E-Ink nie męczy też wzroku i zapewnia dobry obraz nawet w pełnym słońcu. Ma to również wady, bo w nocy przy zgaszonym świetle wyświetlacze bez podświetlania nie nadają się do użytku, gdyż tekst będzie niewidoczny, podobnie jak w zwykłej książce.

Wyświetlacz E-Ink zużywa niewiele prądu. Gdy nie zmieniasz strony, obraz pozostaje na ekranie bez pobierania prądu nawet kilka dnii. Dzięki temu czytniki działają bez ładowania dużo dłużej niż urządzenie z ekranami LCD. Ponadto kąty widzenia na wyświetlaczach E-Ink są takie same jak w tradycyjnych książkach – to zaleta nieosiągalna dla ekranów LCD. Wadą E-Inków jest natomiast odwzorowywanie tylko 16 odcieni szarości. Chociaż i na to znalazł się sposób wraz z pojawieniem się technologii Triton.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Kolorowy e-papier

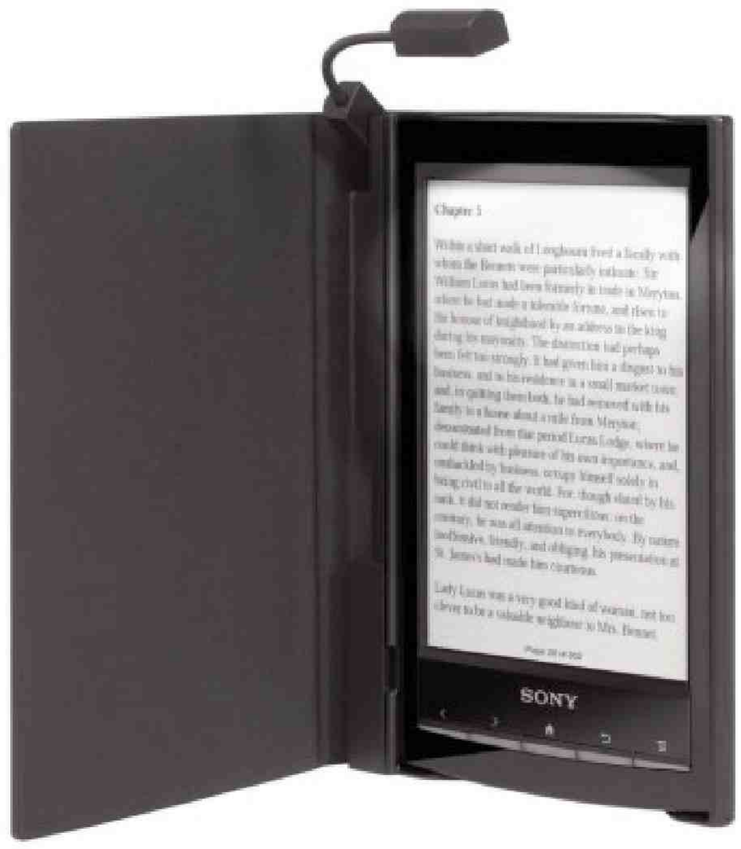
Triton Color to opracowana przez firmę E-Ink w 2010 roku nowa generacja kolorowego papieru elektronicznego. Wykorzystuje ona również mikrokapsułki z czarnymi i białymi cząsteczkami, tyle że na powierzchni ekranu dodano tablicę filtrów CFA (Colored Filter Array). Składa się ona z czterech subpikseli: (czerwonego, zielonego, niebieskiego i białego), które dzięki odpowiedniemu naładowaniu mikrokapsułek pozwalają na uzyskanie pożądanego koloru. Spytasz zapewne, po co biały kolor subpikseli? Jest on konieczny do uzyskania np. jaśniejszych odcieni. Na przykład otrzymanie koloru niebieskiego wymaga zabarwienia na biało mikrokapsułek umieszczonych pod niebieskim subpikselem, pozostałe zaś są wygaszane czarnym „atramentem". Jednak gdy potrzebny jest kolor jasnoniebieski, to dodatkowo zostają zabarwione na biało kapsułki pod białym subpikselem. Jednak jest to technologia niedoskonała, bo bardzo trudno uzyskać barwy przejściowe, a efekt daleki jest od tego, co oferują wyświetlacze LCD. Głębia koloru na tego typu ekranach to 4096 barw, a kontrast 10:1. Pozwala to na komfortowe czytanie czasopism, w których znajduje się wiele fotografii i rysunków.

Elektroniczne książki

Formaty zapisywania elektronicznych dokumentów, znane z komputerów, takie jak: PDF, HTML, DOC czy RTF, wzbogacono o dodatkowe, opracowane na potrzeby czytników (EPU, MOBI). Zasada jest prosta: im więcej formatów obsługuje czytnik, tym łatwiej się z niego korzysta. Obsługa tych formatów pozwala na szybką wymianę książek ze znajomymi (zwłaszcza gdy urządzenie wyposażono w czytnik kart pamięci). W przeciwnym razie trzeba je konwertować na obsługiwany przez czytnik format, co nie jest zawsze możliwe czy wygodne (wymaga dostępu do komputera).

Co w testach

Kindle dostępny jest już w kilku wersjach, różniących się wyposażeniem i możliwościami. Dobrą alternatywą są czytniki Onyx czy



Do czytników bez podświetlonych ekranów oferowane są pokrowce z lampkami umożliwiającymi czytanie e-booków w ciemności.

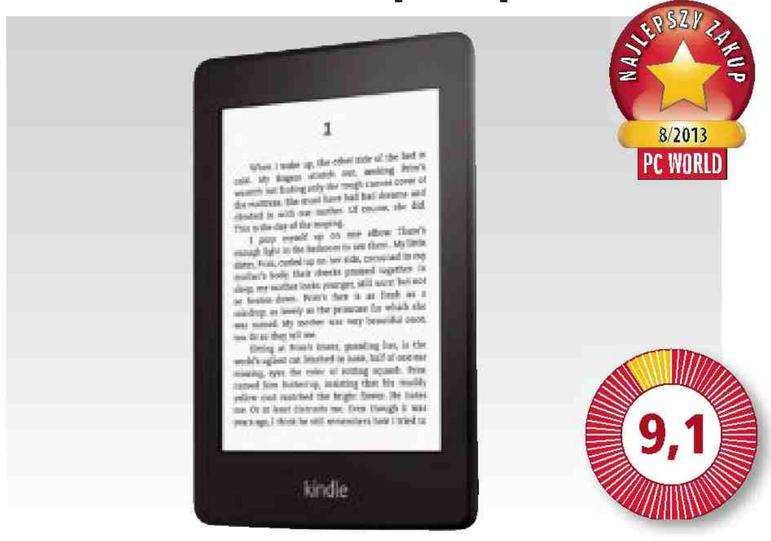
PocketBook z ekranami E-Ink Pearl, o wysokim jak na te urządzenia kontraście 10:1. Część producentów, np. Prestigio, oferuje klasyczne czytniki z ekranami E-Ink oraz ze zwykłymi wyświetlaczami LCD. Te ostatnie to tablety, przystosowane do czytania formatów EPUB czy MOBI.

Edward Wawrzyniak

Więcej na: www.ebookgigs.eu

AMAZON KINDLE PAPERWHITE

Zaawansowany czytnik



Ekran (cale / piksele)	6 / 1024 x 758
Podświetlenie ekranu	tak
Wi-Fi	tak
Czytnik kart pamięci	nie
CENA	**629 zł**

MOŻLIWOŚCI	8,0
JAKOŚĆ	9,0
WYDAJNOŚĆ	9,7
OPŁACALNOŚĆ	7,2
OCENA KOŃCOWA	**9,1**

To najbardziej zaawansowany czytnik Amazone'a, nieco większy od Kindle'a 5 Wi-Fi. Obudowy obu modeli wykonane są z podobnych materiałów, tyle że w Kindle Paperwhite „gumowany" jest cały spód obudowy, a w Kindle 5 Wi-Fi „gumowany" materiał otoczony jest jeszcze niewielką plastikową ramką. Paperwhite nie ma przycisków do nawigacji po menu czy wybierania opcji, które zastąpiono dotykowym ekranem.

Już po pierwszym uruchomieniu widać, że czytnik wyposażony jest w podświetlacz ekranu, bo w przeciwieństwie do PocketBooka czy Onyxa jest on domyślnie włączony. Z jednej strony to zaleta, bo pozwala od razu wykorzystać nowe możliwości czytnika, ale podświetlenia nie da się całkowicie wyłączyć. Można je najwyżej zminimalizować. To nie najlepsze rozwiązanie, bo nie zawsze podświetlenie ekranu jest konieczne, a gdy zależy ci na jak najdłuższym czasie pracy czytnika na baterii okazuje się wręcz ograniczeniem.

Natomiast niczego nie można zarzucić systemowi pozycjonowania dotyku, który jak na e-booki działa sprawnie i szybko. Oczywiście daleko mu do wygody korzystania z ekranów pojemnościowych montowanych w tabletach, jednak w wypadku Kindle Paperwhite'a spisuje się całkiem dobrze. Co istotne, ekran można obsługiwać w rękawiczkach albo używać dowolnego przedmiotu, bo działa na zasadzie przecięcia wiązki diod świecących w podczerwieni, zamontowanych w obudowie ekranu. Kolejny plus to adapter Wi-Fi, który jak się okazało, był najmniej kłopotliwy i najlepiej utrzymywał połączenie bezprzewodowe z ruterem.

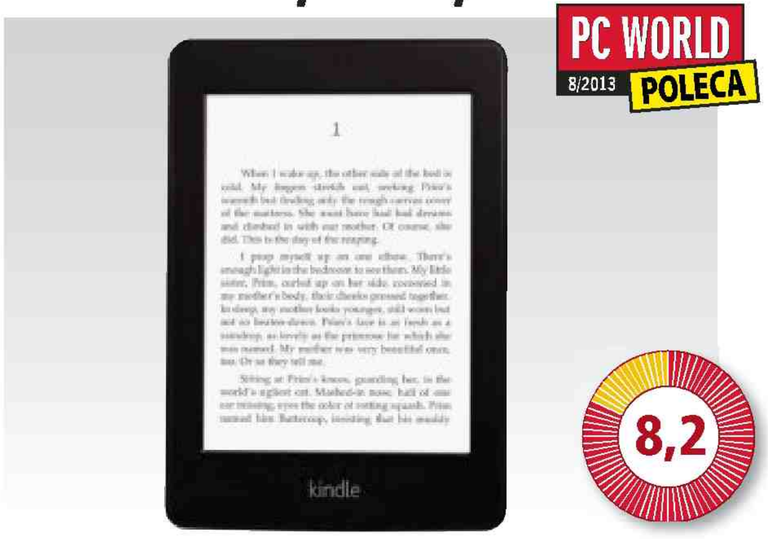
Najmocniejszą stroną tego urządzenia jest ekran (przekątna 6 cali, 1024×758 pikseli), który oferuje świetny kontrast i równomierne podświetlenie. Można czytać książki również w nocy bez włączania dodatkowego światła. Co istotne, wyświetlany tekst jest kontrastowy i wygląda jak papier kredowy. Można też zauważyć, że ekran ma bardziej gładką powierzchnię niż Kindle Classic. Zmianą na lepsze jest też obsługa gestów, np. rozsunięcie dwóch palców powoduje szybkie powiększenie fragmentu tekstu, a przesuwając palcem w bok ekranu przewrócisz kartkę.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ wysoki kontrast
- \+ szybkość działania
- \+ jakość wykonania
- − brak czytnika kart pamięci

AMAZON KINDLE 5 WIFI

Odświeżony klasyk



Ekran (cale / piksele)	6 / 800 x 600
Podświetlenie ekranu	nie
Wi-Fi	tak
Czytnik kart pamięci	nie
CENA	**439 zł**

MOŻLIWOŚCI	5,5
JAKOŚĆ	8,3
WYDAJNOŚĆ	9,4
OPŁACALNOŚĆ	9,3
OCENA KOŃCOWA	**8,2**

Najnowsza wersja klasycznego czytnika e-booków Amazone'a potwierdza mocną pozycję tego producenta na rynku. Urządzenie wyposażono w świetny ekran E-Ink Pearl oferujący bardzo dobry kontrast, który w bezpośrednim porównaniu jest zdecydownie lepszy od oferowanego przez czytniki PocketBooka, Prestigio i Onyxa. Wystarczy porównać kolor liter na ekranie tego czytnika i modeli innych producentów, by nie mieć wątpliwości o jakiej przewadze jest mowa. Nawet w bardzo dobrym czytniku Onyxa czy PocketBook Touch Luksie wyświetlane litery są tylko ciemnoszare, natomiast w Kindle'u dużo wyraźniejsze i ciemniejsze. Co istotne, cena urządzenia nie jest wysoka – wersja bez reklam kosztuje 439 zł (w sklepie **www.kindle-24.pl**).

Kindle 5 WiFi wyróżnia się obudową, precyzyjnie wykonaną z bardzo dobrych materiałów. Jej miłą w dotyku tylną stronę wyłożono miękkim materiałem, który sprawia, że pewnie leży w dłoni, a do tego jest bardziej odporny na zarysowania. Pod ekranem znajdują się cztery nieduże przyciski i wskaźnik czterokierunkowy, które pozwalają na szybką nawigację po menu urządzenia.

Przycisk do uruchamiania czytnika umieszczono na dolnej krawędzi obudowy, gdzie znalazło się także małe gniazdo USB. Niestety Kindle 5 WiFi, podobnie jak poprzednie modele, nie ma czytnika kart pamięci. To jego najważniejsza i chyba jedyna poważna wada. W zasięgu sieci bezprzewodowej użytkownik Kindle'a nie odczuje tego braku, ale np. w podróży lub chcąc się wymieniać książkami, będzie mieć utrudnione zadanie. Chcąc na przykład zgrać od znajomego książki z karty microSD, trzeba je najpierw przegrać do laptopa, a dopiero potem do czytnika.

Kolejną niedogodnością, do której trzeba się przyzwyczaić, jest konieczność konwertowania niektórych popularnych formatów, np. ePUB.

W Kindle'u Classic, w przeciwieństwie do Paperwhite'a, nie ma podświetlania ekranu. Problem czytania w ciemności rozwiązuje lampka zamontowana w pokrowcu, który trzeba jednak dokupić.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ wysoki kontrast
- \+ szybkość działania
- \+ jakość wykonania
- − brak czytnika kart pamięci

Więcej na: www.ebookgigs.eu

ONYX BOOX I62HD ANGEL GLOW

Z dotykowym ekranem

Ekran (cale / piksele)	6 / 1024 x 758
Podświetlenie ekranu	tak
Wi-Fi	tak
Czytnik kart pamięci	microSD
CENA	**690 zł**

MOŻLIWOŚCI	9,7
JAKOŚĆ	8,2
WYDAJNOŚĆ	7,0
OPŁACALNOŚĆ	5,8
OCENA KOŃCOWA	8,0

Zaawansowany czytnik e-booków, wyposażony w dotykowy wyświetlacz E-Ink, adapter Wi-Fi i szeroką obsługę różnego rodzaju formatów, co pozwala na otwarcie praktycznie dowolnego e-booka bez tracenia czasu na konwersję. Urządzenie jest przy tym niezbyt duże, starannie wykonane i wyposażone zostało w małe gniazdo USB do łączenia go z komputerem i ładowania baterii. Ma również czytnik kart pamięci microSD i gniazdo słuchawkowe.

W Onyx Boox i62HD Angel Glow zastosowano 6-calowy ekran E-Ink, który wyświetla do 16 odcieni szarości. W przeciwieństwie do wcześniejszych modeli tej firmy, domyślna czcionka jest ładna i czytelna, choć nieco cieńsza niż w czytnikach Kindle.

W nocy warto skorzystać z opcji podświetlania ekranu, którego siłę można regulować w szerokim zakresie. Co istotne, jakość działania dotykowego ekranu jest wyraźnie lepsza niż w PocketBook Touch Luksie. Warto dodać, że można również ustawić tempo czytania książki przez syntezator mowy (Ivona), sposób uruchamiania się urządzenia, a nawet limity na zakup e-booków.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ czytnik kart pamięci microSD
- \+ podświetlenie ekranu
- \+ jakość wykonania
- \+ obsługa wszystkich najważniejszych formatów
- − cena

POCKETBOOK 623 TOUCH LUX

Podręczna biblioteka

Ekran (cale / piksele)	6 / 1024 x 758
Podświetlenie ekranu	tak
Wi-Fi	tak
Czytnik kart pamięci	microSD
CENA	**659 zł**

MOŻLIWOŚCI	9,7
JAKOŚĆ	8,2
WYDAJNOŚĆ	6,7
OPŁACALNOŚĆ	6,0
OCENA KOŃCOWA	7,9

Niewielki czytnik, który jest świetną alternatywą dla najbardziej zaawansowanych modeli Amazona. Oferuje mnóstwo opcji i bogate wyposażenie. PocketBook Touch Lux ma bardzo dobry wyświetlacz z opcją podświetlenia. Ma też rozbudowany interfejs programowy, który pozwala na wybieranie książek na podstawie różnych parametrów czy filtrów. Urządzenie wyposażone jest w adapter Wi-Fi, który pozwala na łączenie się z internetem. Dzięki temu możliwe jest ściąganie książek bezpośrednio do czytnika czy korzystanie z kanałów RSS. Do dyspozycji jest ponadto gniazdo na karty microSD (do 32 GB), a pojemność wbudowanej pamięci wynosi 4 GB (standard to 2 GB). Co istotne, obsługuje on 20 różnego rodzaju formatów plików, bez konieczności ich konwertowania. To spory atut, podobnie jak 6-calowy wyświetlacz E-Ink Pearl (o dobrym kontraście), który pracuje w naturalnej rozdzielczości 1024x758 pikseli. Dotykowy ekran nie zawsze działa perfekcyjnie, ale ma i zalety, bo pozwala np. szybko zaznaczać wyrazy, które chcesz sprawdzić w słowniku.

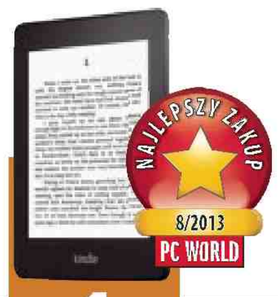
Dużą zaletą tego odtwarzacza jest funkcjonalne i proste w użyciu menu.

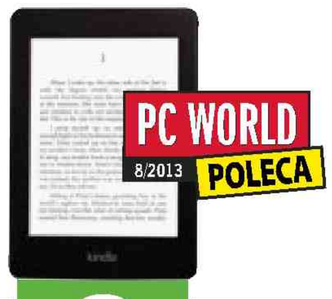
WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

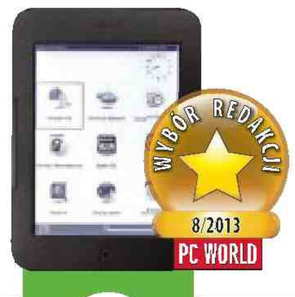
- \+ funkcjonalne oprogramowanie
- \+ jakość wykonania
- \+ obsługa wszystkich najważniejszych formatów
- − kiepsko działający system pozycjonowania dotyku

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Czytniki e-booków







Miejsce	1	2	3
Producent	**Amazon Kindle**	**Amazon Kindle**	**Onyx**
Model	**Paperwhite**	**5 WiFi**	**BOOX i62HD Angel Glow**
Informacje	www.kindle-24.pl	www.kindle-24.pl	onyx-ereader.p
Cena	**629**	**439**	**690**
OCENY			
Możliwości	8,0	5,5	9,7
Jakość	9,0	8,3	8,2
Wydajność	9,7	9,4	7,0
Opłacalność	7,2	9,3	5,8
OCENA KOŃCOWA	**9,1**	**8,2**	**8,0**
PARAMETRY TECHNICZNE			
Przekątna ekranu (cale)	6	6	6
Rozdzielczość (piksele)	1024 x 758	800 x 600	1024 x 758
Technologia wykonania ekranu	E-ink Paperwhite	E-ink Pearl	E-ink Pearl HD
Ekran dotykowy	tak	nie	tak
Podświetlenie ekranu	tak	nie	tak
Pamięć wbudowana (GB)	2	2	4
Procesor	bd	bd	800 MH Freescale iMX 508 Cortex A8
Czytnik kart pamięci	nie	nie	microSD
Moduł Wi-Fi	tak	tak	tak
Wymiary (mm)	169 x 117 x 9	166 x 114 x 9	171 x 125 x 10

bd. – brak danych.

POCKETBOOK BASIC 613

Tani wieloformatowiec

Ekran (cale / piksele)	6 / 800 x 600
Podświetlenie ekranu	nie
Wi-Fi	nie
Czytnik kart pamięci	microSD
CENA	**330 zł**

MOŻLIWOŚCI	4,7
JAKOŚĆ	7,2
WYDAJNOŚĆ	6,9
OPŁACALNOŚĆ	10
OCENA KOŃCOWA	**6,6**

PocketBook Basic 613 to prosty czytnik, który przyjemnie zaskakuje szybkością działania i łatwą obsługą. Wyposażony jest w ekran E-Ink Vizplex, który potrafi wyświetlić 16 odcieni szarości. Ustępuje wyświetlaczom Pearl w Kindle'ach, ale korzystnie wypada w relacji ceny do jakości. Obudowa jest starannie wykonana i niezbyt duża (122,6 x 176 x 9,7 mm). Tuż pod ekranem są wygodne i duże przyciski do nawigacji po menu. Jest to rozwiązanie bardziej efektywne niż dotykowe wyświetlacze E-Ink, wolne i dość kapryśne w działaniu. W dolnej krawędzi obudowy umieszczono gniazdo USB, przycisk uruchamiający czytnik, przycisk do restartowania ustawień i czytnik kart pamięci microSD. W zestawie jest kabel USB, którym połączysz czytnik z komputerem, aby przegrać książki i naładować akumulator, natomiast brak zewnętrznego zasilacza do ładowania akumulatora oraz pokrowca.

Niektórych może zniechęcić ubogie wyposażenie PocketBook Basica, bo brakuje adaptera Wi-Fi, Bluetooth czy podświetlenia ekranu.

Po włączeniu urządzenia na ekranie pojawia się menu główne z dostępem do ostatnio czytanych książek, biblioteki, notatek, aplikacji, ustawień. Nawigacja po nim jest – jak na czytniki – szybka i intuicyjna. Opcje ustawień pozwalają na dostosowanie sposobu pracy urządzenia do potrzeb użytkownika, łącznie z określeniem, kiedy ma nastąpić pełne odświeżanie strony. Korzystanie z niego nie wymaga konwertowania plików – czytnik obsługuje wszystkie najważniejsze formaty: PDF, EPUB, FB2, TXT, DJVU, RTF, HTML, CHM, DOC, TCR, FB2.ZIP, PRC czy DOCX.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- łatwość używania
- jakość wykonania
- obsługa wszystkich najważniejszych formatów

- przeciętny ekran

PRESTIGIO NOBILE PER3464B

Prosty czytnik

Ekran (cale / piksele)	6 / 800 x 600
Podświetlenie ekranu	nie
Wi-Fi	nie
Czytnik kart pamięci	microSD
CENA	**330 zł**

MOŻLIWOŚCI	4,1
JAKOŚĆ	5,7
WYDAJNOŚĆ	5,3
OPŁACALNOŚĆ	7,9
OCENA KOŃCOWA	**5,2**

Prestigio Nobile PER3464B to jeden z tańszych czytników, jakie można obecnie kupić. Ma 6-calowy wyświetlacz E-Ink, który pracuje w naturalnej rozdzielczości 800x600 pikseli i wyświetla 16 odcieni szarości. To standardowa konstrukcja o gorszych parametrach (niższy kontrast) niż ekrany montowane w czytnikach Kindle. Do czytania e-booków nadaje się i tak o wiele lepiej niż tablety, bo na ekranie nie powstają denerwujące odbicia czy refleksy świetlne, do tego ma szerokie kąty widzenia

Więcej na: www.ebookgigs.eu

4	5	6	7	8
PocketBoox	Onyx	PocketBoox	Yarvik	Prestigio
623 Touch Lux	M92 Black	Basic	Flow	Nobile PER3464B
www.pocketbook.pl	onyx-ereader.p	www.pocketbook.pl	www.yarvik.pl	www.prestigio.pl
659	1199	330	339	330
7,9 OCENA KOŃCOWA: 9,7; 8,2; 6,7; 6,0	7,3 OCENA KOŃCOWA: 7,7; 7,7; 6,7; 3,1	6,6 OCENA KOŃCOWA: 4,7; 7,2; 6,9; 10	5,6 OCENA KOŃCOWA: 4,1; 6,1; 5,9; 8,3	5,2 OCENA KOŃCOWA: 4,1; 5,7; 5,3; 7,9
6	9,7	6	6	6
1024 x 758	1200 x 824	800 x 600	800 x 600	800 x 600
E-ink Pearl HD	E-ink Pearl HD	E-ink Vizplex	E-ink	E-ink
tak	tak	nie	nie	nie
tak	nie	nie	nie	nie
4	4	2	2	4
800 MHz	800 MHz (i.MX508 Cortex)	800 MHz	bd.	400 MHz
microSD	microSD	microSD	microSD	microSD
tak	tak	nie	nie	nie
114 x 175 x 9,5	241 x 178 x 11	122,6 x 176 x 10	171 x 115 x 8,6	175 x 113 x 9

i nie męczy wzroku tak jak wyświetlacze LCD.

Menu jest logicznie poukładane w główne kategorie: Historia czytanych publikacji, Publikacje elektroniczne, Muzyka, Zdjęcia, Eksplorator, Ustawienia. Nawiguje się po nim za pomocą sześciu przycisków umieszczonych pod ekranem. Są rozlokowane niezbyt intuicyjne i trzeba się do tego przyzwyczaić. Pod tym względem wygodniejszy w użyciu jest PocketBook Basic – na dolnej krawędzi jego obudowy umieszczono standardowo: czytnik kart pamięci microSD, mały port USB (do łączenia i ładowania akumulatora z komputera) oraz gniazdo słuchawkowe. Przycisk do uruchamiania umieszczono z tyłu obudowy.

Jak na swoją cenę, Prestigio oferuje przyzwoite parametry. Co prawda wielu użytkowników narzeka, że działa kapryśnie, ale my podczas korzystania z czytnika takiego problemu nie zauważyliśmy. Być może winna jest tu wersja zainstalowanego oprogramowania (w naszym czytniku był to najnowszy firmware V1.1). Więc jeśli masz jakieś problemy z tym modelem, zaktualizuj jego oprogramowanie do najnowszej wersji. Prestigio Nobile PER3464B obsługuje popularne formaty: EPUB, PDF (z DRM), TXT, CHM, HTML. Może też wyświetlać dokumenty zapisane w formacie DOC, ale tylko w starszej wersji (Microsoft Word 97-2003).

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- dobry stosunek ceny do możliwości
- wbudowany czytnik kart pamięci
- obsługa najważniejszych formatów

- przeciętna jakość ekranu

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Nawigacje na wakacje

Chociaż coraz więcej osób korzysta z nawigacji wbudowanej w smartfon, to klasyczne GPS-y ciągle mają zwolenników. Są bardziej funkcjonalne i mają większe możliwości niż mapy zainstalowane w telefonie. Nawet w niedrogich modelach można znaleźć zaawansowane funkcje, takie jak omijanie korków czy bezterminową aktualizację map. Jeżeli wolisz klasyczną nawigację, przeczytaj ten test i sprawdź, które urządzenia warto kupić.

Wygodne korzystanie ze smartfona w roli samochodowej nawigacji wymaga pewnych inwestycji – nie tylko w lepszą mapę, ale również uchwyt i zasilacz samochodowy, które są dosyć drogie. Dodatkowym problemem jest utrudnione używanie jednocześnie smartfona i nawigacji. Smartfon sprawdzi się w roli odbiornika GPS wtedy, gdy z funkcji mapy korzysta się rzadko. Zawodowcy lub kierowcy pokonujący duże odległości z pewnością wybiorą klasyczne modele sprawdzonych producentów.

Funkcja omijania korków

Funkcja omijania korków staje się powoli standardowym wyposażeniem nawigacji z różnych przedziałów cenowych. Usługa jest realizowana najczęściej za pomocą technologii TMC, czyli danych o utrudnieniach na drodze pobieranych drogą radiową. Korzystanie z tego systemu w Polsce nie wymaga uiszczania dodatkowych opłat, ale nie jest to rozwiązanie idealne. Często trudno jest nawiązać połączenie, dodatkowo wyświetlane są tylko utrudnienia na głównych drogach (a bywa, że i te informacje są niekompletne). Lepsze rozwiązanie oferują nawigacje wyposażone w karty SIM lub moduły Bluetooth, przez które można skomunikować je ze smartfonem z dostępem do internetu. Dzięki takiemu połączeniu smartfon pobierze odpowiednie informacje ze specjalnych serwisów. Tutaj ilość danych jest znacznie większa, niż w wypadku TMC, ale trzeba płacić za połączenie komórkowe. TomTom np. w swoich nawigacjach Live (jedna z lepszych konstrukcji, jeżeli chodzi o omijanie korków) oferuje bezpłatne korzystanie z tej usługi przez rok, a potem za niewielki roczny abonament.

Trzeba pamiętać, że sposób funkcjonowania nawigacji zależy od tego, czy zainstalowane mapy są aktualne. Dlatego warto zwrócić uwagę na modele z opcją dożywotniej aktualizacji map.

Tanie nawigacje

Nawigacje do 500 zł okazują się wystarczające i świetnie nadają się do małych aut osobowych. Optymalny wybór to konstrukcje z ekranem o przekątnej 5-calowej przekątnej i nieco wyższej rozdzielczości – 800 x 480 pikseli. Warto też zadbać o szybszy procesor, który poradzi sobie z obsługą coraz bardziej rozbudowanych, a przez to zasobożernych map. Jest to szczególnie istotne w nawigacjach z ekranami o rozdzielczości 800 x 480 pikseli, których układy ARM mają o wiele więcej danych do przetwarzania niż w standardowych nawigacjach, pracujących w rozdzielczości o połowę niższej (480 x 272 pikseli).

Duże hybrydy

Nawigacji z ekranami o przekątnej dłuższej niż 6-calowa nie radzimy stosować w małych samochodach osobowych – zajmują znaczną część przedniej szyby, co ogranicza widoczność. Tego typu modele sprawdzą się w dużych samochodach. Co istotne, w roli największych nawigacji wykorzystywane są coraz częściej tablety z odbiornikiem GPS, oparte na Androidzie. Zastosowane w nich ekrany mają 7-calową przekątną i rozdzielczość 800 x 480 pikseli. Podobne są parametry najtańszych tabletów, za 200–300 zł, tyle że brak im modułu GPS i uchwytu do montażu.

Jeśli jednak szukasz urządzenia za nieduże pieniądze, które łączy cechy tabletu i nawigacji, to Peiying Exclusive PY-GPS7007 czy Blow okażą się dobrym wyborem. Świetnie też spisują się w roli przenośnego odtwarzacza multimedialnego do samochodu, który umili podróż. To możliwe dzięki otwartemu systemowi Android, który pozwala na

Więcej na: www.ebookgigs.eu

instalowanie bezpłatnych gier i programów. Pod tym względem okazują się dużo lepszym wyborem niż nawet najbardziej rozbudowana nawigacja z możliwością przeglądania zdjęć czy filmów.

Walka na mapy

Trudno obiektywnie zdecydować, która z map jest najlepsza, bo wiele zależy od osobistych przyzwyczajeń czy upodobań. Wśród najlepszych należy wymienić mapy TomToma, charakteryzujące się przejrzystym, funkcjonalnym interfejsem. Podobnie można ocenić mapy w nawigacjach Beckera – tutaj także interfejs użytkownika i sposób prezentowania są bardzo czytelne, a oprogramowanie ma dobre algorytmy wytyczania tras. AutoMapa w dalszym ciągu jest dobra, tyle że konkurencyjne rozwiązania, TomToma, Mio czy Beckera, są „lżejsze", mają prostszy interfejs i szybciej pracują. Można też zauważyć, że dominacja AutoMapy na tle mniej znanych map nie jest już tak widoczna jak kiedyś, bo konkurencja stawia na dynamiczny rozwój i ciągle szuka nowych rozwiązań. Dodatkowe funkcje, jak asystent parkowania, informacje o fotoradarach, są już wyposażeniem nawet prostszych map, instalowanych w tanich urządzeniach.

Trzeba też pamiętać, że sposób funkcjonowania nawigacji zależy od tego, czy zainstalowane mapy są aktualne. Jednak porównanie warunków aktualizacji jest bardzo trudne, gdyż producenci przyjmują różne zakresy i częstotliwość. Producenci kuszą atrakcyjnymi promocjami, oferując kilka bezpłatnych aktualizacji w ciągu roku lub dwóch, a potem trzeba wykupić odpowiedni pakiet. Dlatego warto zwrócić uwagę na modele z opcją dożywotniej aktualizacji map – proponują je Mio, TomTom, Becker czy Garmin.

Co wybrać

Przede wszystkim trzeba odpowiednio dobrać wielkość nawigacji do samochodu, model 4-calowe powinny być montowane w małych autach, 5-calowe to wybór uniwersalny, natomiast większe przydatne będą w średnich i dużych samochodach. Szybki procesor (powyżej 500 MHz) zapewni komfort, zwłaszcza gdy korzystasz z AutoMapy. Warto też zwrócić uwagę na jasność ekranu, równie istotną jak rozdzielczość, bo to ona odpowiada za czytelność obrazu w słoneczne dni. Przeciętna tania nawigacja oferuje niezbyt dużą jasność (ok. 150 cd/m^2), ale są modele niedrogie o prawie dwukrotnie wyższej jasności, np. Modecom FreeWay HD MX3, Prestigio Geovision 5800BTHDDVR.

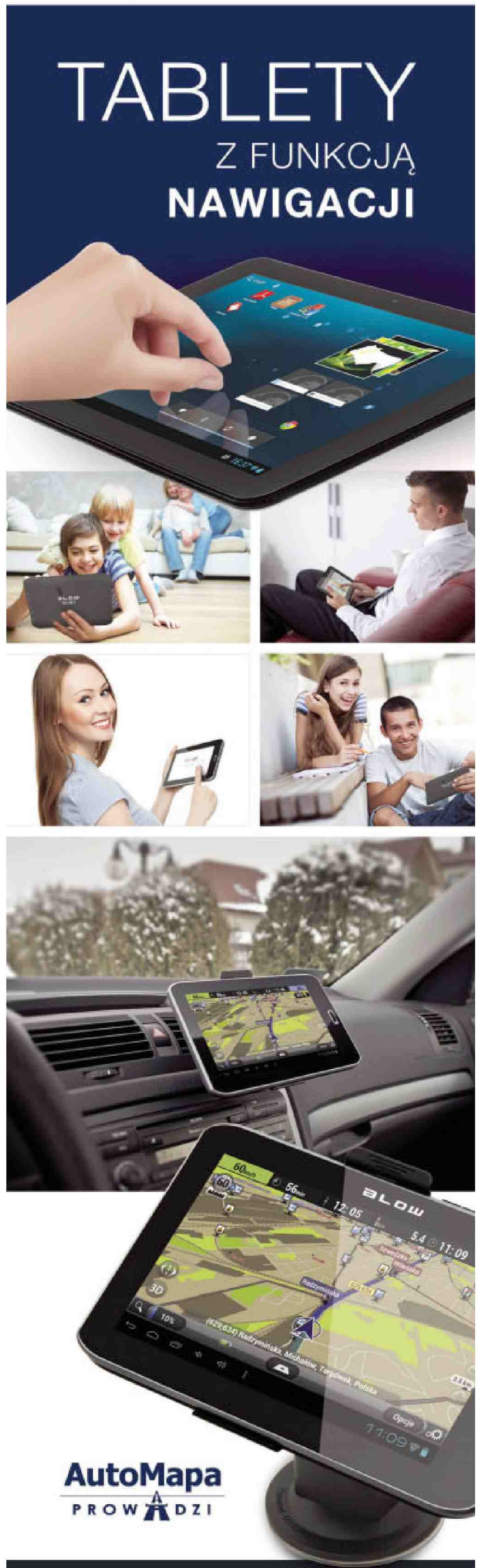
Chcąc skorzystać z aktualnych danych o utrudnieniach na drodze, trzeba mieć połączenie z internetem, dlatego przyda się wbudowany w nawigację modem 3G (co znacznie podwyższa cenę urządzenia) lub wbudowany moduł Bluetooth. Ten drugi posłuży do zestawiania GPS-u z telefonem, za którego pośrednictwem będzie mógł pobierać potrzebne dane z internetu. Jeżeli nawigacja nie ma Bluetootha ani modemu 3G, to pozostają ci dane statystyczne, pobierane z każdą aktualizacją mapy.

Edward Wawrzyniak

Przydatne funkcje nawigacji

- **Asystent pasa ruchu.** Pprzyda się podczas jazdy po mieście, na trasach szybkiego ruchu i autostradach. Funkcja informuje, który z pasów ruchu wybrać, żeby optymalnie wykonać najbliższy manewr, np. podczas przejazdu przez skrzyżowanie czy rondo.
- **Baza fotoradarów.** Liczba fotoradarów przy polskich drogach rośnie. Niestety nie zawsze ustawiane są tam, gdzie powinny lub gdzie można by się ich spodziewać. Dlatego warto skorzystać z tej funkcji, szczególnie na dłuższych trasach, gdy po kilkugodzinnej jeździe autostradą przestaje się odczuwać rzeczywistą prędkość samochodu.
- **Asystent parkingu.** Przydatna opcja, zwłaszcza w zatłoczonych miastach. Dzięki niej pod koniec trasy nawigacja może cię szybko zaprowadzić do najbliższego parkingu.
- **Informacje o korkach.** Systemy statystyczne funkcjonują głównie na zasadzie wyznaczania tras na podstawie danych historycznych, pobieranych od milionów użytkowników. Są aktualizowane wraz z mapą, ale nieprzydatne w razie nagłych wydarzeń na drodze: wypadków, tworzących się korków czy choćby pogarszania się warunków na skutek zmiany pogody.
- **Dane o utrudnieniach pobierane w czasie rzeczywistym.** W AutopMapie jest to Traffic, Garmin ma nuRoute, Mio oferuje SmartRoutes, Navigon to z kolei MyRoutes, a TomTom przygotował IQ Routes. Dzięki nim nawigacja umożliwia skutecznie ominięcie utrudnienia lub wskaże je na planowanej trasie. Wymaga to jednak stałego połączenia z internetem lub korzystania z technologii TMC.

BLOW



Więcej na: www.ebookgigs.eu

MIO SPIRIT 490 LM

Do małego auta

NAJLEPSZY ZAKUP 8/2013 PC WORLD

8,6

Ekran (cale / piksele)	4,3 / 480 x 272
Mapa	TeleAtlas Europa plus
Bluetooth	tak
Dożywotnia aktualizacja map	tak
CENA	**469 zł**

Mile zaskakuje zarówno jakość wykonania, jak i praca tego urządzenia, które producent sprzedaje z dożywotnią aktualizacją map. Obudowa wykonana z dobrego plastiku, w czasie pracy nie trzeszczy ani się nie ugina. Zaokrąglane rogi powodują, że wygodnie trzyma się ją w dłoni, a matowe wykończenie obudowy jest praktyczne, bo nie widać odcisków palców.

Uchwyt do mocowania nawigacji na szybie to standardowa konstrukcja, która pewnie i stabilnie utrzymuje urządzenie nawet na polskich bezdrożach. Gniazdo USB (pełni również funkcję gniazda zasilającego) umieszczono pod spodem obudowy, podobnie jak czytnik kart pamięci. Urządzenie ma 4,3-calowy ekran, odpowiedni do małych samochodów osobowych, o rozdzielczości 480x272 pikseli. Obraz jest jasny, a interfejs urządzenia intuicyjny i łatwy w użyciu.

Kolejna pozytywna cecha to szybkość pracy nawigacji, która działa bez żadnych problemów. Główna w tym zasługa dobrze zoptymalizowanej mapy, niewymagającej mocnych procesorów. Mio Spirit 490 LM, z dożywotnią aktualizacją map, które obejmują 44 kraje Europy, idealnie nadaje się dla często podróżujących. W dodatku oferuje też szereg usprawnień pomagających wygodnie dotrzeć do celu, np. asystenty parkowania i pasa ruchu czy też szczegółowy widok skrzyżowań w 3D. Asystent parkowania automatycznie wyświetla listę dostępnych miejsc parkingowych, gdy pojazd znajduje się kilometr od celu.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ • dożywotnia aktualizacja map
  • prosta obsługa
  • szybkość działania
- – • niezbyt duży ekran

NAVROAD VIVO S

Starannie wykonana

WYBÓR REDAKCJI 8/2013 PC WORLD

7,9

Ekran (cale / piksele)	6 / 800 x 480
Mapa	AutoMapa
Bluetooth	tak
Dożywotnia aktualizacja map	nie
CENA	**730 zł**

Navrod Vivo S stawia na wielofunkcyjność, przy zachowaniu wszystkich cech dobrej nawigacji samochodowej za rozsądną cenę. Wiele osób z pewnością nawet nie skorzysta z jej funkcji multimedialnych, takich jak odtwarzanie muzyki, wideo czy przeglądanie zdjęć.

Nawigacja jest starannie wykonana z dobrego plastiku. Ten dosyć duży model (158 x 158 x 12 mm), ma 6-calowy ekran. Dołączany aktywny uchwyt samochodowy, o prostej konstrukcji, pozwala na łatwy na montaż nawigacji, szybkie dostosowanie jej położenia czy też obracanie.

Do zalet tego GPS-a zaliczyć należy szybkość i stabilność utrzymywania sygnału i wykorzystanie popularnej, sprawdzonej AutoMapy. Warto zwrócić uwagę również na czytelny i nowoczesny interfejs programowy. Wszystkie funkcje przestawione są w formie ikon, co ułatwia ich wybieranie. Dobrej jakości ekran pracuje w rozdzielczości 800 x 480 pikseli, ma szerokie kąty widzenia w poziomie oraz dobrą jasność. Kolejna zaleta to szybki procesor (SiRF Atlas V, 664 MHz), który dobrze sobie radzi z wymagającą AutoMapą. Pod tym względem urządzenie mieści się w ścisłej czołówce. AutoMapa działa szybko i sprawnie. Wbudowany moduł Bluetooth po podłączeniu do telefonu pozwala korzystać z nawigacji jak z zestawu głośnomówiącego. Po połączeniu z internetem możesz również skorzystać z opcji *LiveDrive*, czyli pobierania informacji o utrudnieniach na drodze.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ • sprawdzona mapa
  • aktywny uchwyt
  • jasny, dobry ekran
- – • brak opcji bezpłatnej aktualizacji map

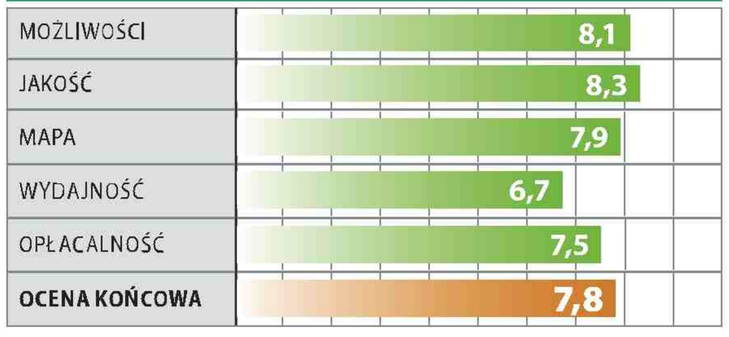
BLOW GPSTAB 7

Tablet w roli nawigacji

PC WORLD 8/2013 POLECA

7,8

Ekran (cale / piksele)	7 / 800 x 480
Mapa	AutoMapa Polska i Europa
Bluetooth	tak
Dożywotnia aktualizacja map	nie
CENA	**599 zł**



Blow GPSTab 7 wyposażony jest w system Android 4, duży, 7-calowy ekran TN o rozdzielczości 840 x 480 pikseli, gigahercowy procesor i pojemnościowy system pozycjonowania dotyku. Jak na nawigację, to całkiem mocna konfiguracja. Tyle tylko, że to w rzeczywistości tablet, doposażony w moduł GPS i uchwyt do mocowania na szybie.

Gigahercowy procesor daje sobie radę z AutoMapą, ale podczas surfowania po internecie (urządzenie ma wbudowaną kartę sieciową Wi-Fi) można odczuć, że nie działa tak szybko jak przeciętne tablety za 300–400 zł, już standardowo wyposażane w procesory dwurdzeniowe (ale nie mają odbiorników GPS). Blow GPSTab 7 z AutoMapą działa natomiast dobrze, zwłaszcza że duży ekran z pojemnościowym system pozycjonowania dotyku (w nawigacjach stosowany jest dużo gorszy oporowy) i szybki procesor pozwalają na wygodne korzystanie z mapy. Uchwyt jest spory i niemal toporny, ale stabilnie utrzymuje nawigację.

Ponieważ Blow GPSTab 7 pełni też funkcję tabletu, doskonale spisze się jako przenośny odtwarzacz multimedialny, który umili podróż najmłodszym. Ta nawigacja, w przeciwieństwie do modelu Peiying Exclusive PY-GPS7007, nie zawiera tunera DVBT, ma za to wbudowany transmiter FM i sprzedawana jest z zainstalowaną AutoMapą lub bez map.

WERDYKT PC WORLDA PCW LAB

- \+ • dodawanie różnych map, programów, gier
  • ekran z systemem pojemnościowym
  • funkcje multimedialne
- – • spore rozmiary

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Mamy
dla Ciebie
58 434
kontakty
biznesowe

www.leadfactory.pl

Więcej na: www.ebookgigs.eu

PC WORLD TESTY Nawigacje GPS

Miejsce w teście	1	2	3	4
Typ	Tradycyjne			
Producent	MIO	TOMTOM	TOMTOM	NAVROAD
Model	Spirit 490 LM	VIA 130	Start 20	Vivo S
Informacje	www.mio.pl	www.tomtom.com	www.tomtom.com	www.navroad.pl
Cena (zł)	469	529	449	730
Gwarancja (miesiące)	24	24	24	24
OCENY				
Możliwości	5,5	4,7	3,2	7,6
Jakość	8,3	8,7	8,7	8,5
Mapa	9,9	9,9	9,9	7,9
Wydajność	7,6	7,6	6,7	7,6
Opłacalność	9,1	8,0	9,1	6,2
OCENA KOŃCOWA	8,6	8,5	8,2	7,9
PARAMETRY TECHNICZNE				
Procesor	Samsung 6443 (400 MHz)	bd.	bd.	SiRF Atlas V (664 MHz)
Odbiornik GPS	SiRFstar III	bd.	bd.	SiRF Atlas V
Ekran – przekątna (cale) **/ rozdzielczość** (piksele)	4,3 / 480 x 272	4,3 / 480 x 272	4,3 / 480 x 272	6 / 800 x 480
USB	tak	tak	tak	tak
Bluetooth / Wi-Fi	tak / nie	tak / nie	nie / nie	tak / nie
TMC	nie	nie	nie	nie
Czytnik kart pamięci	tak	tak	tak	tak
Podłączanie zasilania GPS do uchwytu	nie	nie	nie	tak
Wbudowana karta SIM	nie	nie	nie	nie
Wymiary (mm) **/ waga z baterią** (g)	127 x 127 x 15 / 149	119 x 119 x 19 / 146	119 x 119 x 19 / 154	158 x 158 x 12 / 216
System operacyjny	Linux	Linux	Linux	Microsoft Windows 6.0 CE
Mapa	TeleAtlas	TeleAtlas	TeleAtlas	AutoMapa 6.11
Kraje	Europa plus	Europa	Europa	Polska i Europa
Szczegółowa mapa Polski	tak	tak	tak	tak
Liczba krajów na mapach	45	45	45	44
Najwyższy poziom szczegółowości map (liczba krajów)	31	31	31	32
Średni poziom szczegółowości map (liczba krajów)	7	7	7	23
Najniższy poziom szczegółowości map (liczba krajów)	7	7	7	18
Czas bezpłatnych aktualizacji (miesiące)	dożywotnio	dożywotnio	dożywotnio	12
FUNKCJE MAPY				
Trasa 3D	tak	tak	tak	tak
System wytyczania tras na podstawie danych od użytkowników	tak	tak	tak	tak
Tryb nocny	tak	tak	tak	tak
Wytyczanie objazdów	tak	tak	tak	tak
Fotoradary	tak	tak	tak	tak
Autouzupełnianie podczas wprowadzania danych	tak	tak	tak	tak
Asystent pasa ruchu	tak	tak	tak	tak
Szybki dostęp do podglądu zaplanowanej trasy	tak	tak	tak	tak
Możliwość regulacji głośności bez wchodzenia do menu urządzenia	tak	tak	tak	tak
Funkcje wspomagające ekonomiczną jazdę	tak	tak	tak	tak
WYNIKI TESTÓW				
Obudowa (1–10 pkt)	8	9	9	8
Uchwyt (1–10 pkt)	8	6	6	8
Ekran (1–10 pkt)	8	8	8	8
Obsługa (1–10 pkt)	8	9	9	8
Wytyczanie tras (1–10 pkt)	9	9	9	9
Szybkość działania	8	8	8	8
Kod QR (umożliwia sprawdzenie aktualnej ceny produktu za pośrednictwem aplikacji Nokaut Skaner. Zeskanuj kod dowolnym smartfonowym czytnikiem QR, by uzyskać więcej informacji).				

bd. – brak danych.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

5

6

7

8

1

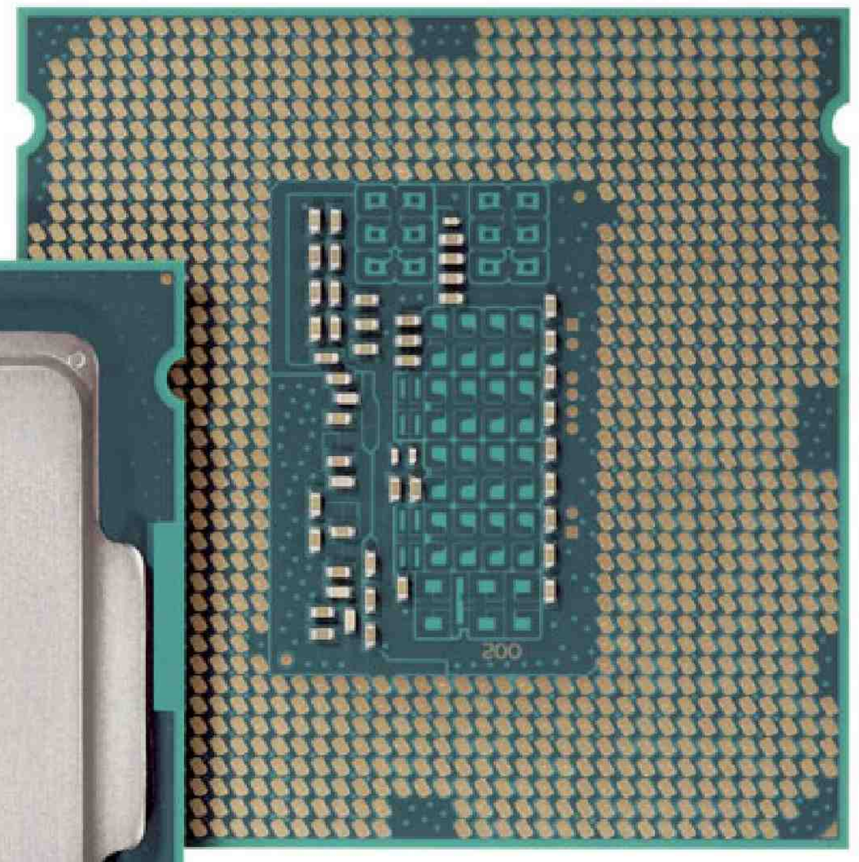
1

nawigacje GPS					Tablety z funkcją nawigacji	
	MODECOM	NAVROAD	PEIYING	PRESTIGIO	BLOW	PEIYING
	FreeWay HD MX3	Enovo S	PY-GPS5005 + AutoMapa Europa	Geovision 5800BTHDDVR	GPSTab 7	Exclusive PY-GPS7007 + AutoMapa
	www.modecom.pl	www.navroad.pl	www.peiying.pl	www.prestigio.pl	www.blow.com.pl	www.peiying.pl
	600	500	559	400	519	560
	24	24	24	24	24	24
	7,8 OCENA KOŃCOWA	7,5 OCENA KOŃCOWA	7,4 OCENA KOŃCOWA	7,0 OCENA KOŃCOWA	7,8 OCENA KOŃCOWA	7,8 OCENA KOŃCOWA
	6,8	5,6	6,6	9,2	8,1	8,4
	8,2	4,5	6,6	8,3	8,3	8,1
	7,9	7,9	7,9	5,8	7,9	7,9
	7,6	7,8	7,9	7,1	6,7	6,7
	7,4	7,2	6,4	10	7,5	8,0
	SiRF Atlas V (664 MHz)	SiRF Atlas V (664 MHz)	MediaTek MT3351 468 MHz	SiRF Atlas V (664 MHz)	Allwinner A13 ARM Cortex-A8 Core+ GPU+VPU,ARM1.0GHz	Telechip TCC8925
	SiRF Atlas V	SiRF Atlas V	brak danych	SiRF Atlas V	bd.	bd.
	5 / 800 x 480	4,3 / 480 x 272	5 / 800 x 480	5 / 800 x 480	7 / 800 x 480	7 / 800 x 480
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	tak / nie	tak / nie	tak / nie	tak / nie	nie / tak	nie / tak
	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	nie	tak	nie	nie	nie	nie
	nie	nie	nie	nie	nie	nie
	134 x 134 x 14 / 185	113 x 113 x 10 / 124	134 x 134 x 12 / 240	135 x 135 x 13 / 192	134 x 134 x 12 / 240	188 x 188 x 10 / 240
	Microsoft Windows 6.0 CE	Microsoft Windows 6.0 CE	Microsoft Windows CE 5.0	Microsoft Windows 6.0 CE	Android 4	Android 4
	AutoMapa 6.11	AutoMapa 6.11	AutoMapa 6.7.0	Navitel	AutoMapa 1.5	AutoMapa 1.5
	Polska i Europa	Polska i Europa	Polska i Europa	Polska, Litwa, Estonia	Polska i Europa	Polska i Europa
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	44	44	44	4	44	44
	32	32	3	4	3	3
	23	23	23	0	23	23
	18	18	18	0	18	18
	12	12	12	24	12	12
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	9	8	7	8	8	8
	7	8	6	7	7	6
	8	6	5	8	7	7
	7	7	7	8	9	9
	9	9	9	8	9	9
	8	9	5	9	8	8

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Jak hasa Haswell?

Minęły czasy, gdy na każdą premierę nowych procesorów entuzjaści komputerów czekali z wypiekami na twarzy. Nie ma co się dziwić, obecnie większość osób nie wykorzystuje nawet połowy możliwości swojego peceta. Dla kogo więc są tworzone nowe jednostki i czy faktycznie ich potrzebujemy? Warto się nad tym zastanowić przy okazji wprowadzenia przez Intela nowej generacji CPU – rodziny Haswell.



Najnowsze procesory Intela czwartej generacji wykonane są w procesie technologicznym 22 nm.

Układy Haswell, podobnie jak jednostki należące do poprzedniej generacji architektury Intela, Ivy Bridge, produkowane są w 22-nanometrowym procesie technologicznym. Charakteryzują się nową podstawką LGA 1150 – nie wymaga to jednak wymiany układów chłodzących (rozstaw otworów montażowych jest taki sam). Duże zmiany zaszły w układzie graficznym, zwiększono też o blisko 10% współczynnik TDP (współczynnik mocy). Intel zapowiadał też wyższą wydajność rdzeni przy tym samym taktowaniu i nowe mechanizmy oszczędzania energii. Dla użytkowników laptopów ważne będą szczególnie dwie ostatnie cechy, jednak na laptopy czy ultrabooki z procesorami Haswell trzeba będzie jeszcze poczekać. To samo dotyczy procesorów dwurdzeniowych z popularnej rodziny Core i3, których premiera przewidziana jest na trzeci kwartał tego roku. Na razie Intel zaprezentował specyfikację wszystkich jednostek z rodziny Core i7 (najbardziej zaawansowane i najwydajniejsze procesory, potrafiące wykonywać do ośmiu wątków w jednym cyklu zegara), Core i5 (uniwersalne jednostki cztero- i dwurdzeniowe) i Core i3. Warto wspomnieć, że w procesorach z odblokowanym mnożnikiem z serii K maksymalny możliwy mnożnik wzrósł z 63 do 80.

Tick-tock i nowe możliwości

Jak wiadomo, cykl rozwojowy procesorów Intela określany jest mianem *tick-tock*, czyli po prostu tik-tak. *Tick* to wprowadzenie nowego procesu technologicznego, a *tock* to zmiana architektury. Układy Ivy Bridge stanowiły pierwszą fazę cyklu (nowy proces wytwórczy), a układy Haswell to faza druga – zmiana architektury z zachowaniem litografii 22 nm.

Procesory Haswell wyposażone są w dodatkowe zestawy instrukcji: AVX2, FMA3, BMI (Bit Manipulation Instructions) i TSX (Transactional Synchronization Extensions). Instrukcje BMI pozwalają na manipulowanie bitami w rejestrach i są użyteczne np. w szyfrowaniu danych, TSX pomaga w rozwiązywaniu problemów z synchronizacją danych przy jednoczesnym wykonywaniu większej liczby wątków. Z kolei instrukcje FMA umożliwiają mnożenie dwóch liczb i dodawanie wyniku do trzeciej liczby w jednej instrukcji, co w dość istotny sposób przyśpiesza obliczenia. AVX2 to w uproszczeniu rozszerzenie pierwszej generacji instrukcji, które mogą być stosowane np. w celu przyśpieszenia obróbki grafiki i filmów.

Procesory Haswell składają się z czterech głównych części: rdzeni, układu graficznego, pamięci L3 / LLC cache oraz agenta systemowego, który jakiś czas temu zastąpił mostek północny montowany na płytach głównych. Podobną budowę miały wcześniejsze jednostki, np. Sandy Bridge.

Oszczędzanie energii

Nowe procesory zbudowane zostały z myślą o komputerach przenośnych. Oferują nie tylko wyższą wydajność, ale i większą energooszczędność. Według producenta w porównaniu z poprzednią generacją procesorów zapewniają o 50% dłuższy czas pracy na zasilaniu bateryjnym. Co ważne, w trybie czuwania i bezczynności zużywają nawet kilkanaście razy mniej energii niż starsze jednostki. Główna w tym zasługa podzielenia procesora na więcej stref autonomicznego zasilania. Dla

Więcej na: www.ebookgigs.eu

przypomnienia: procesory poprzedniej generacji składały się z trzech takich stref – agenta systemowego, rdzeni z pamięcią cache ostatniego poziomu i układu graficznego. W Haswellach dodatkowo oddzielono strefę autonomicznego zasilania rdzeni procesora od pamięci podręcznej i szyny pierścieniowej. To spowodowało, że tylko używany w danym momencie element jest zasilany optymalnym napięciem, a nieaktywne segmenty – napięciem adekwatnie mniejszym lub wyłączane. To spora oszczędność, gdyż np. w procesorach Ivy Bridge pamięć L3 była zasilana takim samym napięciem i taktowana zegarem o takiej samej częstotliwości, co najbardziej obciążony rdzeń.

W nowych procesorach wprowadzono także liczne usprawnienia zarządzania energią elektryczną, w tym nowe głębokie stany uśpienia C6, C7 (stany energetyczne procesora) czy C7-C10, w których wiele części procesora (segmentów) wyłączono – magistrala pierścieniowa jest zatrzymana, a zawartość pamięci L3 nawet niepodtrzymywana. Dzięki tym zmianom nowe procesory mają zużywać mniej energii w trybie *idle*, niż odpowiadające im procesory z serii Ivy Bridge. Tym, którzy nie bardzo orientują się w tych oznaczeniach, przypominamy, że wyższa liczba oznacza pobieranie mniejszej ilości energii.

Wydajność wybranych procesorów Haswell w nowych grach

Procesor	**Intel Core i7-4558U**	**Intel Core i7-4770R**
Rodzina	**Haswell**	**Haswell**
Liczba rdzeni	2	4
Liczba wątków (HT)	4	8
Częstotliwość taktowania (GHz; nominalna / maksymalna)	2,8 / 3,3	3,2 / 3,9
Technologia wykonania (nm)	22	22
Współczynnik TDP (W)	28	65
Układ graficzny	Intel Iris Graphics 5100	Intel Iris Graphics 5200
Częstotliwość taktowania zegara układu graficznego (MHz)	200–1200	200–1300
Call of Duty Modern Warfare 3 (kl./s)[1]	60	131
Tomb Raider (kl./s)[2]	37	38
BioShock Infinite (kl./s)[2]	27	35

[1]1920 x 1200 pikseli; średnia liczba szczegółów; [2]1366 x 768 pikseli; średnia liczba szczegółów.

Według Intela największą innowacją zastosowaną w mobilnych procesorach Haswell jest wyposażenie ich we własny zintegrowany regulator napięcia, który dotychczas znajdował się nie w procesorze, a w płycie głównej. Dzięki temu procesor może z o wiele większą szybkością

ASUS®

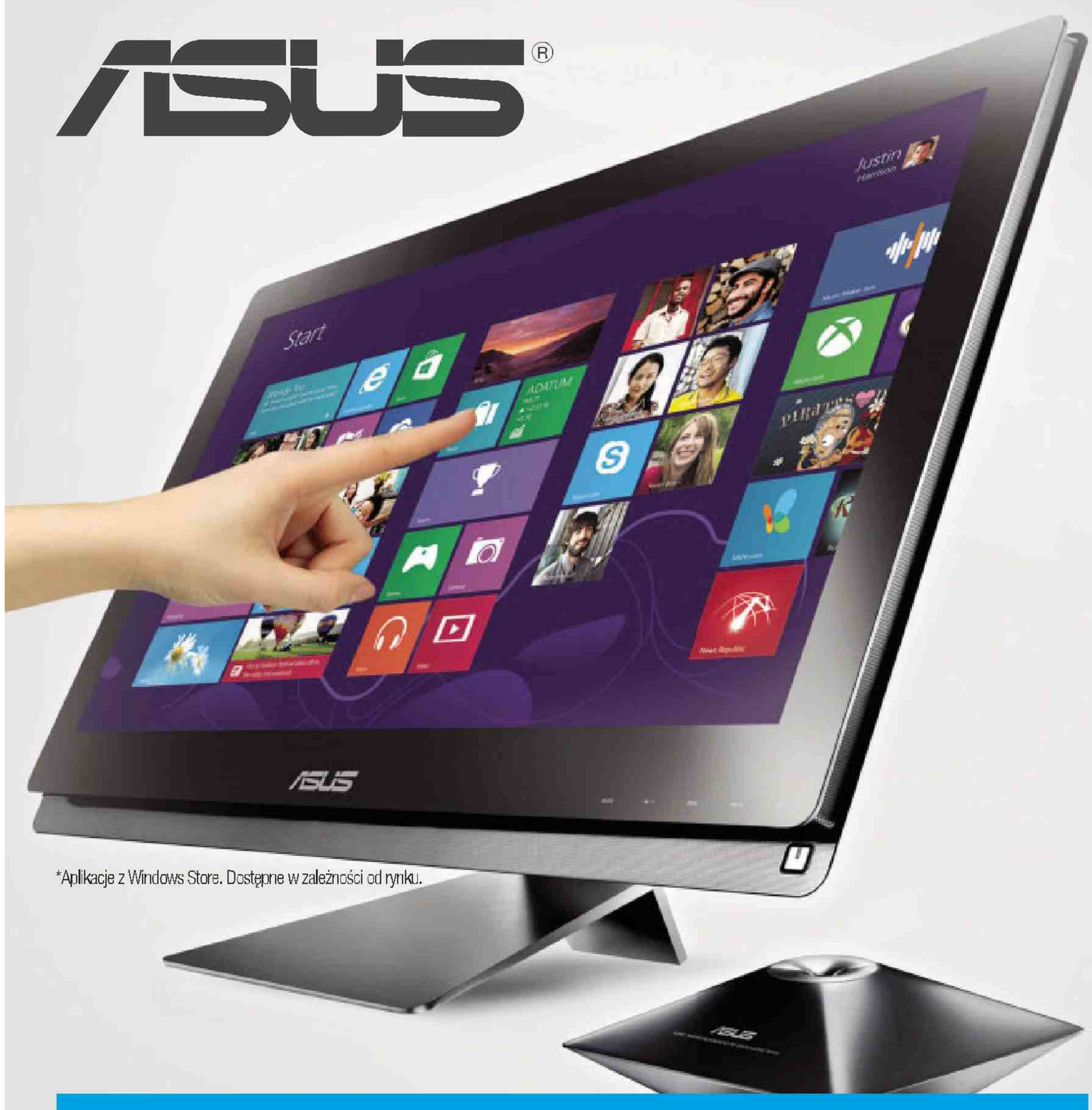
ASUS zaleca system Windows 8.

W POSZUKIWANIU NIESAMOWITEGO
TWOJE CENTRUM OSOBISTEJ ROZRYWKI

ASUS ALL-IN-ONE PC ET2701
Osobisty i wspólny.
Inteligentny i intuicyjny.
Delikatny i silny.

Z procesorem Intel ® Core ™ i7 i systemem Windows 8, ET2701 dostarczy Ci niesamowitych doznań audiowizualnych.

Odkryj więcej na insearchofincredible.com
Model dostępny w sklepie X-Kom



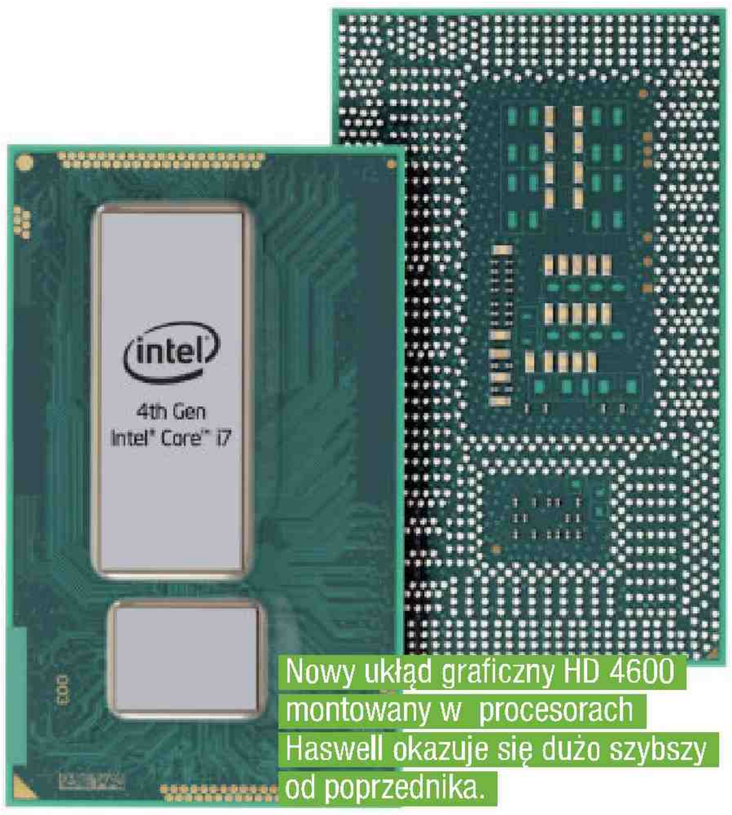
*Aplikacje z Windows Store. Dostępne w zależności od rynku.

Komputery stacjonarne ASUS -
Liderzy w badaniach ogólnej satysfakcji klientów i niezawodności.
Na podstawie badań niezawodności i serwisu PCWorld USA 2012

* Zewnętrzny subwoofer i dotykowy ekran są dostępne w wybranych modelach.

Piękny, szybki, płynny Windows 8

Więcej na: www.ebookgigs.eu



Nowy układ graficzny HD 4600 montowany w procesorach Haswell okazuje się dużo szybszy od poprzednika.

zarządzać napięciem. Dodatkowo nowy procesor będzie spowalniał taktowanie zegara bazowego z dotychczasowych 100 MHz do 24 MHz. To pozwoli podtrzymać komunikację, ale obniży częstotliwość taktowania dla oszczędności energii.

Nowy układ graficzny

Nowy układ graficzny w procesorach Haswell dostępny będzie w kilku wersjach, różniących się wydajnością: HD Graphics 4200, 4400, 4600, 4600, 5100. Oprócz tego pojawi się Iris Pro Graphics 5200, czyli najwydajniejszy układ graficzny, oparty na chipie GT3 wzbogaconym o pamięć Crystalwell. W porównaniu do poprzedniej generacji procesorów zmienia się sposób wykorzystywania pamięci, która do niedawna była dzielona między procesor a układ graficzny (pamięć trzeciego poziomu). W najszybszych procesorach najwydajniejszy układ graficzny z rodziny GT 3 ma do dyspozycji szybką pamięć eDRAM (Crystalwell) o pojemności do 128 MB. Wszystkie układy GPU mają też dodatkowy specjalny moduł do obróbki ruchomych obrazów, aby zwiększyć jakość wyświetlania filmów (najważniejsze nowe funkcje to konwersja prędkości oraz stabilizacja obrazu). Procesory Haswell obsługują też najnowsze biblioteki: DirectX 11.1, OpenGL 1.2 i maksymalnie trzy ekrany, które mogą wyświetlać obraz o rozdzielczości do 4k (4 tys. pikseli w poziomie). Obsługiwane są interfejsy HDMI 1.4a i DisplayPort 1.2 (VGA pozostawiono tylko dla wersji niskonapięciowych).

Nowe procesory będą świetną podstawą do budowy szybkich i nowoczesnych ultrabooków i urządzeń 2 w 1.

Wyższa wydajność to ważna cecha nowych układów graficznych, chociaż i tak największa zmiana pod tym względem przewidziana jest w procesorach Broadwell, które zastąpią Haswelle. Wydajność zintegrowanego układu grafiki jest wyraźnie wyższa w porównaniu z Ivy Bridge i odczuwalna w większym stopniu

Nowości z rodziny Intel Haswell – porównanie parametrów

Specyfikacja procesorów Haswell (Core i7)

Procesor	Core i7-4950HQ	Core i7-4930MX	Core i7-4900MQ	Core i7-4850HQ	Core i7-4800MQ	Core i7-4770T	Core i7-4770S	Core i7-4770R	Core i7-4770K	
Data premiery	III kw. 2013 r.	II kw. 2013 r.	II kw. 2013 r.	III kw. 2013 r.	II kw. 2013 r.	II kw. 2013 r.	II kw. 2013 r.	II kw. 2013 r.	II kw. 2013 r.	
Rdzenie (liczba)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Wątki (liczba)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
Częstotliwość taktowania zegara (GHz)	2,4–3,6	3–3,9	2,8–3,8	2,3–3,5	2,7–3,7	2,5–3,7	3,1–3,9	3,2–3,9	3,5–3,9	
Cache (MB)	6	8	8	6	6	8	8	6	8	
Technologia wykonania (nm)	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
Współczynnik TDP (W)	47	57	47	47	47	45	65	65	84	
Maksymalna wielkość obsługiwanej pamięci (GB)	32	32	32	32	32	32	32	32	32	
Układ graficzny	Intel Iris Pro 5200	Intel HD 4600	Intel HD 4600	Intel Iris Pro 5200	Intel HD 4600	Intel HD 4600	Intel HD 4600	Intel Iris Pro 5200	Intel HD 4600	
Częstotliwość taktowania układu graficznego (MHz)	200–1300	400–1350	400–1300	200–1200	400–1300	350–1200	350–1200	200–1300	350–1250	
Intel Turbo Boost	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	
Intel vPro	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	nie	nie	

Specyfikacja procesorów Haswell (Core i5 i i3)

Procesor	Core i5-4670T	Core i5-4670S	Core i5-4670R	Core i5-4670K	Core i5-4670 P	Core i5-4570T	Core i5-4570S	Core i5-4570R	Core i5-4570 P	
Data premiery	II kw. 2013 r.	II kw. 2013 r.	II kw. 2013 r.	II kw. 2013 r.	II kw. 2013 r.	II kw. 2013 r.	II kw. 2013 r.	II kw. 2013 r.	II kw. 2013 r.	
Rdzenie (liczba)	4	4	4	4	4	2	4	4	4	
Wątki (liczba)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Częstotliwość taktowania zegara (GHz)	2,3–3,3	3,1–3,8	3–3,7	3,4–3,8	3,4–3,8	2,9–3,6	2,9–3,6	2,7–3,2	3,2–3,6	
Cache (MB)	6	6	4	6	6	4	6	4	6	
Technologia wykonania (nm)	22	22	22	22	22	22	22	22	22	
Współczynnik TDP (W)	45	65	65	84	84	35	65	65	84	
Maksymalna wielkość obsługiwanej pamięci (GB)	32	32	32	32	32	32	32	32	32	
Układ graficzny	Intel HD 4600	Intel HD 4600	Intel Iris Pro 5200	Intel HD 4600	Intel HD 4600	Intel HD 4600	Intel HD 4600	Intel Iris Pro 5200	Intel HD 4600	
Częstotliwość taktowania układu graficznego (MHz)	350–1200	350–1200	200–1300	350–1200	350–1200	200–1150	350–1150	200–1150	350–1150	
Intel Turbo Boost	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	
Intel vPro	tak	tak	nie	nie	tak	tak	tak	nie	tak	

Więcej na: www.ebookgigs.eu

niż różnice wydajności CPU. Uzyskano to dzięki zwiększeniu liczby tzw. jednostek wykonawczych (EU), bo zamiast 6 lub 16 w procesorach Ivy Bridge w procesorach Haswell jest ich 10 (GT1), 20 (GT2) lub 40 (GT3).

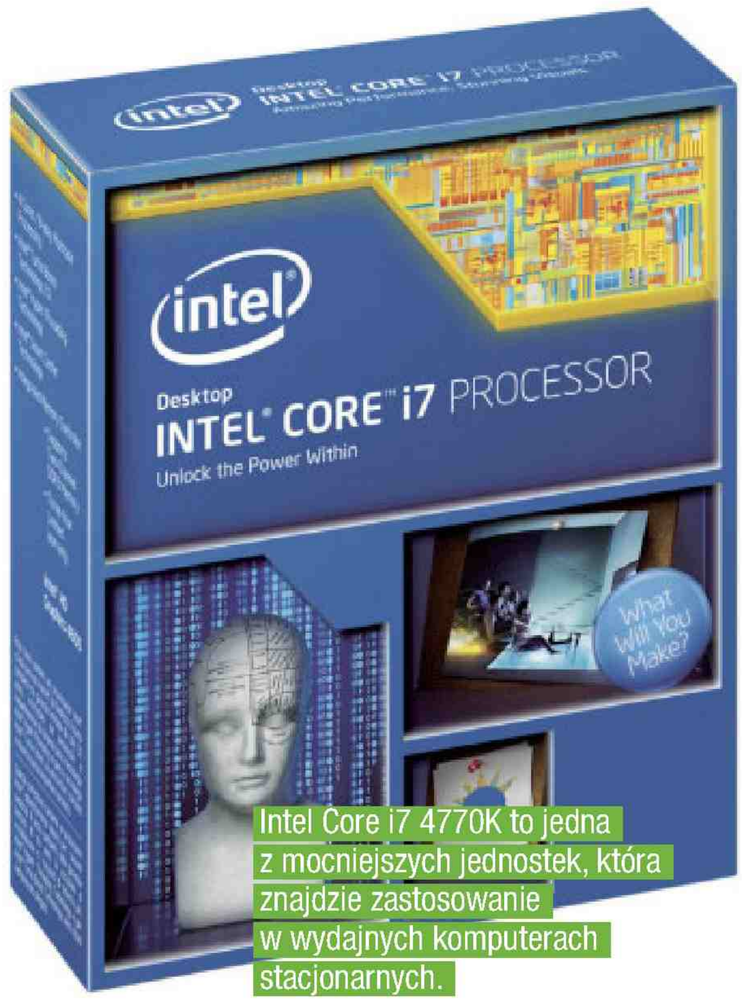
Procesory do desktopów i laptopów

Zgodnie z tradycją najwcześniej debiutują najszybsze modele do komputerów stacjonarnych, a pozostałe wprowadzane będą w najbliższych miesiącach wraz z premierą nowych komputerów przenośnych (już teraz Intel zapowiada ponad 50 nowych konstrukcji). Patrząc na specyfikację nowych jednostek z rodziny Haswell, łatwo zauważyć, że większość do tej pory używanych modeli ma swoje odpowiedniki w postaci procesora Haswell z identyczną częstotliwością taktowania i wielkością pamięci L3. Procesory te najczęściej mają zintegrowany układ graficzny HD Graphics 4600 (GT2). Nie dotyczy to jednak modeli najwydajniejszych, np. z końcówką HQ, które w rzeczywistości są niżej taktowane niż obecnie stosowane odpowiedniki, ale mają za to wydajniejszy układ graficzny (Iris Pro Graphics 5200, GT3).

Układy mobilne z serii U odznaczają się jak zwykle bardzo niskim poborem prądu (20 W), jednak biją je na głowę jednostki z serii Y, które pobierają tylko nieco 10 W! Te jednostki z pewnością będą stosowane w tabletach i podobnych urządzeniach.

Test procesora Intel Core i7 4770K

Intel Core i7 4770K to jedna z mocniejszych jednostek, która znajdzie zastosowanie w wielu komputerach dla graczy. Dzięki technologii HyperThreading (cztery dodatkowe rdzenie logiczne) procesor rozpoznawany jest w systemie jak jednostka ośmiordzeniowa. Naturalna częstotliwość taktowania jest dosyć wysoka i wynosi 3,5 GHz, a dzięki technologii Turbo Boost 2.0 może zo-

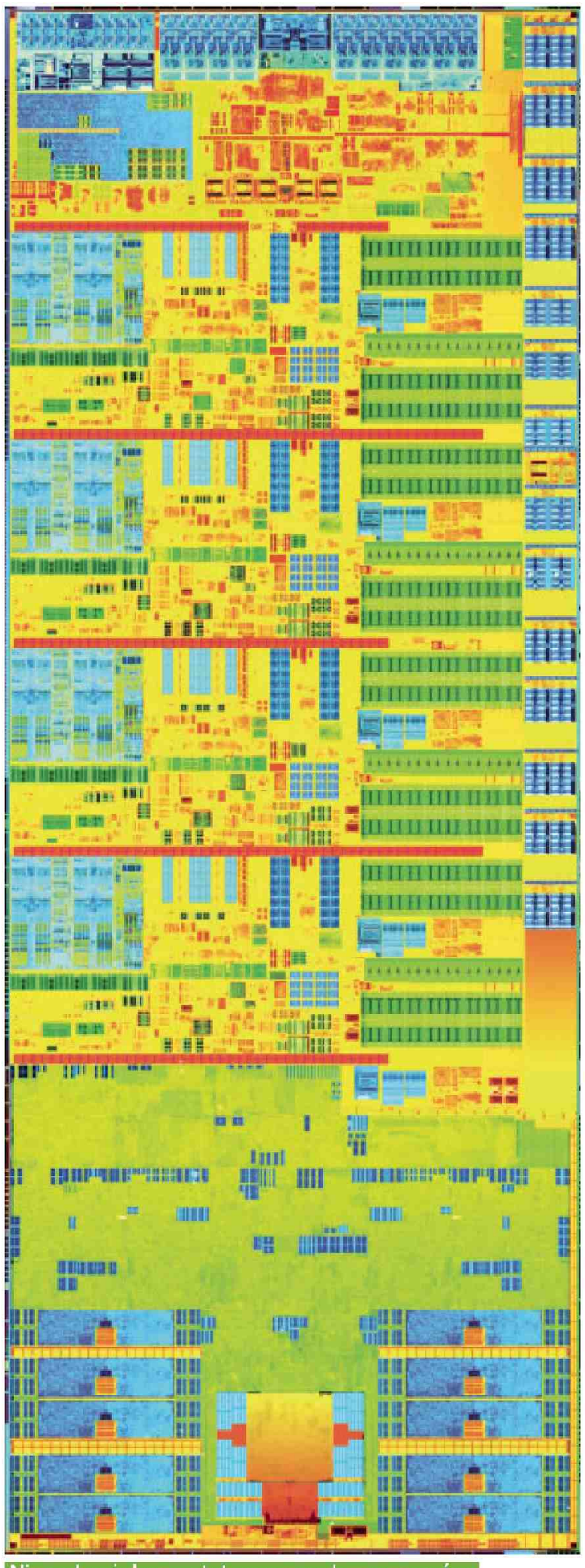


Intel Core i7 4770K to jedna z mocniejszych jednostek, która znajdzie zastosowanie w wydajnych komputerach stacjonarnych.

	Core i7-4770 P	Core i7-4765T	Core i7-4750HQ	Core i7-4702MQ	Core i7-4702HQ	Core i7-4700MQ	Core i7-4700HQ	Core i7-4650U	Core i7-4558U	Core i7-4550U	Core i7-4500U
	II kw. 2013 r.	II kw. 2013 r.	III kw. 2013 r.	II kw. 2013 r.	II kw. 2013 r.	II kw. 2013 r.	II kw. 2013 r.	III kw. 2013 r.	III kw. 2013 r.	III kw. 2013 r.	III kw. 2013 r.
	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2
	8	8	8	8	8	8	8	4	4	4	4
	3,4–3,9	2–3	2–3,2	2,2–3,2	2,2–3,2	2,4–3,4	2,4–3,4	1,7–3,3	2,8–3,3	1,5–3	1,8–3
	8	8	6	6	6	6	6	4	4	4	4
	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
	84	35	47	37	37	47	47	15	28	15	15
	32	32	32	32	32	32	32	16	16	16	16
	Intel HD 4600	Intel HD 4600	Intel Iris Pro 5200	Intel HD 4600	Intel HD 4600	Intel HD 4600	Intel HD 4600	Intel HD 5000	Intel Iris 5100	Intel HD 5000	Intel HD 4400
	350–1200	350–1200	200–1200	400–1150	400–1150	400–1150	400–1200	200–1100	200–1200	200–1100	200–1100
	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	tak	tak	nie	nie	nie	nie	nie	tak	nie	nie	nie

	Core i5-4430	Core i5-4350U	Core i5-4288U	Core i5-4258U	Core i5-4250U	Core i5-4200Y	Core i5-4200U	Core i3-4158U	Core i3-4100U	Core i3-4010U	Core i3-4010Y
	II kw. 2013 r.	III kw. 2013 r.	III kw. 2013 r.	III kw. 2013 r.	III kw. 2013 r.	III kw. 2013 r.	III kw. 2013 r.	III kw. 2013 r.	III kw. 2013 r.	III kw. 2013 r.	III kw. 2013 r.
	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	3–3,2	1,4–2,9	2,6–3,1	2,4–2,9	1,3–2,6	1,4–1,9	1,6–2,6	2	1,8	1,7	1,3
	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
	84	15	28	28	15	11,5	15	28	15	15	11,5
	32	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
	Intel HD 4600	Intel HD 5000	Intel Iris 5100	Intel Iris 5100	Intel HD 5000	Intel HD 4200	Intel HD 4400	Intel Iris 5100	Intel HD 4400	Intel HD 4400	Intel HD 4200
	350–1100	200–1100	200–1200	200–1100	200–1000	200–800	200–1000	200–1100	200–1000	200–1000	200–850
	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	nie	nie	nie	nie
	nie	tak	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie

Więcej na: www.ebookgigs.eu



Niepodważalnym atutem nowych procesorów jest układ graficzny HD 4600, który pozwala na płynne uruchamianie najnowszych gier.

stać automatycznie zwiększona do prawie 3,9 GHz. Współczynnik TDP jest dosyć wysoki i wynosi 84 W, ale nie powinno to stanowić żadnego problemu dla przeciętnego układu chłodzącego powietrzem. Natomiast trudniejsze będzie podkręcanie procesora, bo wymaga wydajniejszego układu chłodzącego niż jednostki poprzedniej generacji.

Niepodważalnym atutem procesora jest układ graficzny HD 4600, który pozwala uzyskiwać przyzwoite osiągi w grach przy wysokiej rozdzielczości (np. uruchamiając „Skyrima" w rozdzielczości 1920 x 1080 pikseli ze średnią liczbą detali uzyskaliśmy 39 klatek na sekundę). Dla porównania, układy starszej generacji (np. Core i7-3770K) uzyskują wyniki gorsze średnio o 30–40%. W testach wydajności samego procesora tak dużych różnic nie ma, bo i zmiany nie są znaczące. W teście PCMark 7 wynik układu Intel Core i7 4770K (6705 pkt) był tylko o około 10% lepszy od Core i7-3770K (5998 pkt). Małe różnice potwierdza również jeden z najlepszych testów wydajności procesora, CinemaBench. W tym benchmarku Intel Core i7 4770K renderował scenę przez 159 sekund (8,29 pkt) podczas gdy Core i7-3770K uzyskał wynik niewiele gorszy (7,47 pkt – 185 sekund).

Fakt, że Intelowi udało się uniknąć zmiany podstawki w procesorach Sandy Bridge i Ivy Bridge, przyjęto entuzjastycznie. Niestety, przejście na układ z rodziny Haswell będzie już wymagać wymiany płyty głównej – z podstawką LGA 1150.

Nowe chipsety Z87, H87 i B85

Wraz z premierą nowych procesorów zaprezentowano również nowe płyty główne i chipsety: Z87, Z85, H87, B85, oraz Q87 i Q85, które będą obsługiwać do sześciu portów SATA 6Gbps oraz USB 3.0. Chipset Z87, podobnie jak poprzednia generacja z oznaczeniem Z, umożliwia odblokowanie mnożnika w procesorach z serii K. To najbardziej zaawansowany układ, który będzie stosowany w najdroższych płytach głównych (już teraz dostępne są modele Gigabyte'a, MSI, Asusa i Asrocka). Chipset Z85, z uwagi na brak obsługi Rapid Storage Technology oraz macierzy dyskowych (RAID), będzie montowany w nieco tańszych płytach głównych. Kolejnym układem jest chipset H87, zaoferuje wszystkie cechy Z87 z wyjątkiem możliwości OC (idealny do budowy domowych komputerów do gier i multimediów za rozsądną cenę). Zestaw chipsetów do nowej podstawki Intela (LGA1150) uzupełniają biznesowe układy Q87, Q85 i B85. Ten ostatni montowany będzie np. w małych płytach głównych microATX, idealnych do budowy niewielkich i cichych komputerów do pracy.

Podsumowanie

Największą niedogodnością związaną z nowymi procesorami będzie dla wielu osób konieczność wymiany płyty głównej. Niestety, kosztu płyty z podstawką LGA 1150 nie zrekompensuje wyższa wydajność nowych procesorów, bo pod tym względem różnice między nowymi i poprzedniej generacji procesorami są praktycznie nieodczuwalne. Wiele zależy jednak od oczekiwań wobec nowego CPU – gdy uwzględni się wszystkie jego możliwości, a zwłaszcza nowego układu graficznego GMA HD 4600, przyśpieszenie przetwarzania obrazu 3D (czyli w grach) będzie znacznie lepiej widoczne. Mimo to wciąż trudno mówić o gratce. Użytkownikowi komputera stacjonarnego, lubiącemu pograć, bardziej opłaca się kupić nową kartę graficzną do starszego procesora niż nowy procesor i pasującą do niego płytę główną.

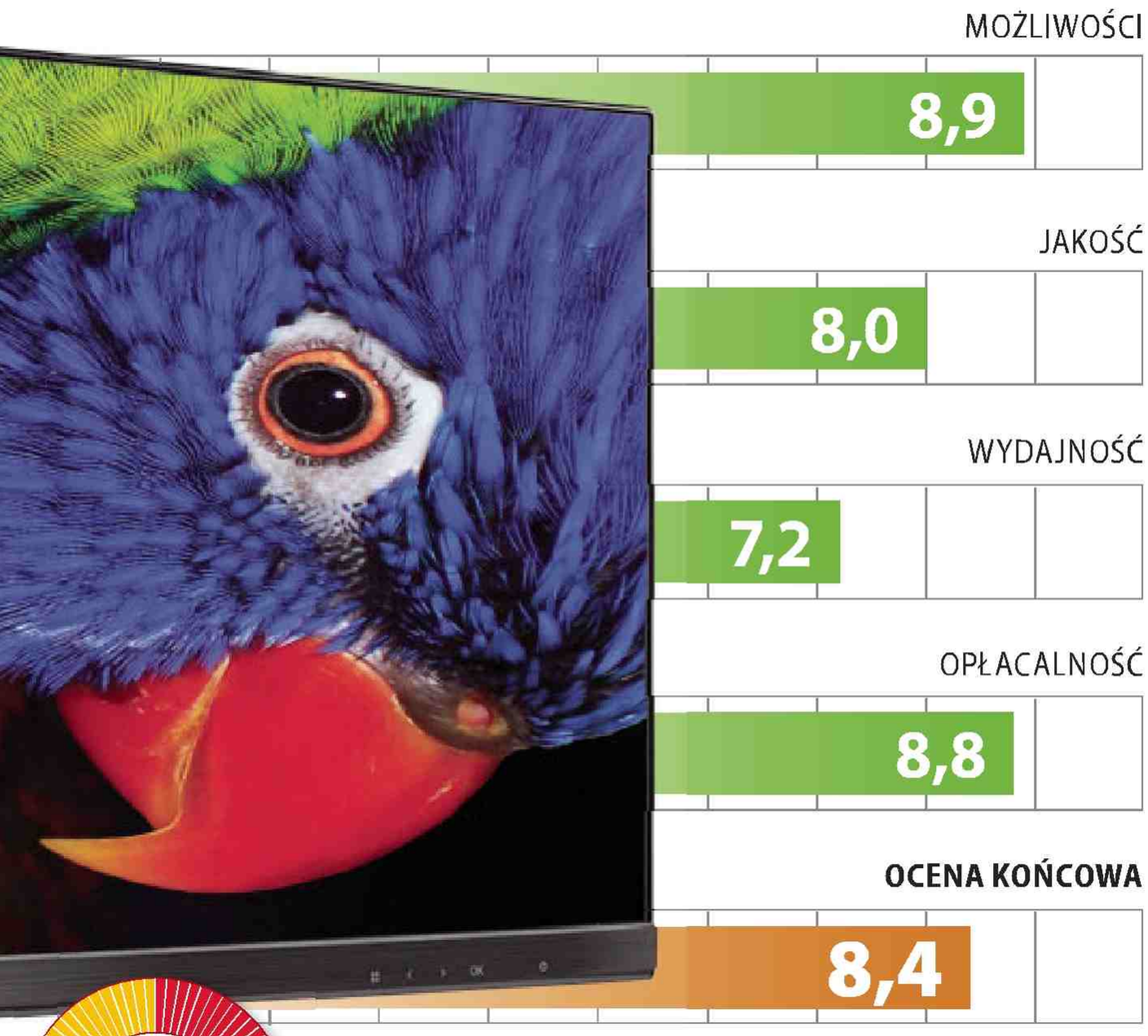
Zupełnie inaczej wygląda sprawa z komputerami przenośnymi. Z nowszym, energooszczędnym procesorem użytkownik może liczyć na dłuższy czas pracy urządzenia na baterii i bezpieczniejszą, mniej nagrzewającą się konstrukcję.

Edward Wawrzyniak

Porównanie wydajności wybranych układów graficznych Intela

	Intel Iris Pro 5100/5200	Intel HD Graphics 5000	Intel HD Graphics 4600	Intel HD Graphics 4000	Intel HD Graphics 3000	Intel HD Graphics 2000
Liczba jednostek wykonawczych	40	40	20	16	12	6
Częstotliwość pracy (MHz)	1300	1100	1350	1150	1350	1350
Teoretyczna wydajność (GFLOPS)	832	704	432	294,4	194,4	97,2

Więcej na: www.ebookgigs.eu



LG FLATRON 29EA93

Ultrapanorama dla specjalisty

WERDYKT PC WORLDA	PCW LAB
Ekran (cale / piksele)	29 / 2560 x 1080
Matryca (rodzaj / proporcje)	IPS / 21:9
Matowe wykończenie	tak
Gniazda	DVI, DisplayPort, HDMI (2), USB 3.0
CENA	**2299 zł**

+
- jakość obrazu
- dodatkowe funkcje
- obszar roboczy
- matowa matryca

–
- brak

LG Flatron 29EA93 to nietypowy, bo wykonany w proporcjach 21:9, 29-calowy monitor idealny dla specjalistów, którzy lubią pracować na podzielonym ekranie. Ma dobrą matrycę IPS, umożliwiającą wyświetlenie do czterech niezależnych ekranów w ośmiu różnych ustawieniach (Screen Split), bogate wyposażenie w gniazda, a dzięki złączu MHL bez problemów współpracuje z nowoczesnymi smartfonami.

Podstawa pozwala jedynie na lekkie odchylanie matrycy w pionie, jest dosyć szeroka i dobrze dopasowana do rozmiarów monitora, a całość stabilnie stoi na biurku. Z tyłu obudowy umieszczono pokaźny zestaw gniazd, który pozwala na szybkie podłączenie monitora do stacjonarnego komputera (DVI), laptopa (HDMI) czy też innego sprzętu z interfejsem DisplayPort. Dodatkowo do dyspozycji są: trzygniazdkowy HUB USB 3.0, gniazdo słuchawkowe i wyjście audio.

LG Flatron 29EA93 ma matowy ekran, na którym nie powstają denerwujące odbicia czy refleksy świetlne. Jest to rzadkością w tego typu „kinowych" konstrukcjach, więc tym bardziej trzeba go docenić. Ponadto zastosowana dobrej jakości matryca, wykonana w technologii IPS, oferuje lepszy obraz niż tańsze ekrany TN, a przede wszystkim ma szerokie kąty widzenia. W omawianym monitorze ta druga cecha jest szczególnie istotna, bo ekran – chociaż dosyć szeroki – nie przekłamuje barw, gdy patrzy się na niego z boku, pod kątem.

Matryca IPS przegrywa tylko z ekranami TN, jeżeli chodzi o szybkość reakcji. Trzeba jednak zaznaczyć, że o ile kiedyś te różnice były duże, teraz są praktycznie niezauważalne, co potwierdza coraz więcej konstrukcji dla graczy z takimi matrycami. W monitorze LG dodatkowo można ustawić czas reakcji matrycy.

Matryca jest 29-calowa i pracuje w naturalnej rozdzielczości 2560x1080 pikseli. To olbrzymi obszar roboczy, który można wykorzystać na wiele sposobów. Dzięki funkcji Dual Link-up ekran można podzielić na dwie niezależne strefy, w których obraz będzie wyświetlany z dwóch niezależnych źródeł (jedno z nich musi być podłączone za pomocą DisplayPort). To nie wszystko, bo np. zaawansowana funkcja Screen Split w systemach Windows 7 i 8 pozwala podzielić ekran na cztery części, a na każdej z nich wyświetlać inną aplikację. To bardzo wygodne w czasie pracy nad kilkoma dokumentami jednocześnie. Co ważne, można dowolnie konfigurować wielkość wyświetlanych „okien" (do wyboru jest osiem predefiniowanych ustawień).

LG Flatron 29EA93 od razu przykuwa wzrok, a dodatkowe funkcje sprawiają, że im dłużej się z niego korzysta, tym bardziej praca staje się wygodna. Jak przystało na LG, niewiele też można zarzucić fabrycznej kalibracji kolorów, która dla większości osób jest wystarczająca. Co istotne, monitor ten, mimo „kinowych" proporcji, okazuje się świetną propozycją dla profesjonalistów, którzy szukają konstrukcji o dużym obszarze roboczym z odpowiednią jakością obrazu (obsługuje też standard sRGB).

Edward Wawrzyniak

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Ile wart jest chiński tablet

Postanowiliśmy sprawdzić, czy tanie tablety pochodzące z Państwa Środka stanowią alternatywę drogich modeli markowych producentów i jakie pułapki mogą czyhać na potencjalnych nabywców. Zamówiliśm dwa urządzenia tego rodzaju i przeprowadziliśmy krótkie testy, których rezultaty podpowiadają, czego można oczekiwać od urządzeń pod względem wydajności i jakości wykonania.

Nexus 7 koncernu internetowego Google jest wytwarzany w Chinach przez firmę Asus. Mimo jego stosunkowo niskiej ceny i tak pokonuje go Ainol.

W obecnych czasach trudno spotkać osobę, która nie chciałaby mieć nowiusieńkiego smartfona lub tabletu wyposażonego w najnowsze zdobycze techniki. Producenci tych urządzeń zdają sobie z tego doskonale sprawę, ustalając odpowiednio wysokie ceny, gdy wprowadzają na rynek nowy model. Tymczasem są alternatywy! Na barwnych stronach internetowych reklamują się nieznane w Polsce marki z Chin, prezentując swoje najnowsze produkty w śmiesznie niskich cenach. Jednak euforia związana z okazyjnym zakupem może szybko przeobrazić się we frustrację, gdy do niskiej ceny zostanie doliczony wysoki koszt przesyłki i opłaty celne. W dodatku musisz liczyć się z tym, że azjatycki sklep internetowy może wystawić cię do wiatru i w najgorszym wypadku nie dostarczyć towaru. A nawet gdy otrzymasz przesyłkę z urządzeniem, być może przy jego oględzinach ogarnie cię ogromne rozczarowanie.

Sprzęt z dalekiej Azji – zakupy z dozą ryzyka

Chińskich sklepów w internecie jak ziaren piasku na plaży, a więc nietrudno znaleźć dogodną ofertę. Jednak tamtejsze placówki handlowe nie podlegają europejskiemu prawu kupna-sprzedaży, bo ich siedziby są położone w Chinach. Jest kilka sposobów zapłaty, jednak najczęściej stosowaną metodę stanowi rozliczanie się za pośrednictwem karty kredytowej. Największą popularnością na kontynencie azjatyckim cieszą się usługi świadczone przez firmy takie jak MoneyGram czy Western Union. Obie dokonują przelewów pieniężnych w czasie rzeczywistym, więc nabywca nie jest objęty żadnym programem ochrony. Aby uzyskać gwarancję bezpiecznego zakupu, trzeba skorzystać z usług takiego serwisu jak PayPal. W razie problemów pozwoli ci odzyskać pieniądze. Gdy skorzystasz z takiego rozwiązania, sprzedawca nie otrzyma twoich poufnych danych, takich jak konto w banku internetowym czy numer karty kredytowej.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Dużo nowoczesnej techniki za niewielkie pieniądze

Koledzy z naszego partnerskiego magazynu PC-Welt w Niemczech postanowili sprawdzić na przykładzie dwóch tabletów, czy tanie urządzenia z Chin mogą być warte swojej ceny. Zakupili w tym celu dwa egzemplarze w sklepie internetowym **www.merimobiles.com**. Dokonali transakcji za pośrednictwem wspomnianego serwisu PayPal, a dostarczeniem urządzeń zajęła się firma kurierska DHL Express. Pierwszy z tabletów nosi zwięzłą nazwę V99 i jest wytwarzany przez firmę Chuwi z siedzibą w miejscowości Shenzen w południowych Chinach. Drugi tablet – model Novo 7 Venus – to produkt firmy Ainol. W tabeli zamieszczamy porównanie danych technicznych zakupionych urządzeń z ich odpowiednikami pochodzącymi od firm Apple i Google.

W momencie zakupu, a więc na początku marca 2013 roku, Chuwi V99 kosztował 186,96 euro (ok. 792 zł), Ainol Novo 7 Venus zaś 107,71 euro (ok. 457 zł). Zważywszy na specyfikacje techniczne, oba tablety wydają się zadziwiająco tanie. Cena porównywalnego (przynajmniej teoretycznie) Apple iPada 4 wynosi ok. 500 euro (ok. 2100 zł),

Tablety z Państwa Środka są bogato wyposażone w złącza – minijack audio, gniazdo zasilania, Micro USB, mini-HDMI, gniazdo na karty microSD (tu: model Chuwi V99, złącza od lewej do prawej). Markowi producenci mogliby wziąć przykład z chińskich kolegów.

Konstruktorzy urządzenia firmy Chuwi wzorowali się pod względem wyglądu na iPadzie, a twórcy tabletu Ainol czerpali ze stylistyki Nexusa 7. I nie bez powodu – obaj producenci pragną odnieść choć ułamek sukcesu cyfrowych bestsellerów, postanowili więc upodobnić swoje wyroby do produktów, które mają ugruntowaną pozycję na rynku.

Sklep w Chinach – szczegółowy przebieg transakcji

Zasadniczo samo składanie zamówienia przebiega podobnie jak w rodzimych sklepach internetowych. Po włożeniu

Tablety
porównanie parametrów technicznych

Model	Apple iPad 4	Chuwi V99	Google Nexus 7	Ainol Novo 7 Venus
Procesor	**Apple A6X**	**Allwinner A31**	**Nvidia Tegra 3**	**Actions ATM7029**
Liczba rdzeni / częstotliwość taktowania	2 / 1,4 GHz	4 / 1,5 GHz	4 / 1,3 GHz	4 / 1,1 GHz
Jednostka graficzna	Power VR SGX544	Power VR SGX544	Nvidia GeForce ULP	Vivante GC1000
Pamięć robocza	1 GB DDR2	2 GB DDR3	1 GB DDR3	1 GB DDR3
Pamięć wewnętrzna	16 – 128 GB	16 – 32 GB	8 – 32 GB	16 GB
Typ ekranu / przekątna	IPS / 9,7 cala	IPS / 9,7 cala	IPS / 7 cali	IPS / 7 cali
Rozdzielczość ekranu	2048 x 1536 pikseli	2048 x 1536 pikseli	1280 x 800 pikseli	1280 x 800 pikseli
System operacyjny	iOS 6.0.1	Android 4.1.1	Android 4.1	Android 4.1.1
Pojemność baterii	11 560 mAh	10 000 mAh	4325 mAh	4000 mAh
Interfejsy	złącze Lightning, minijack (złącze audio)	gniazdo kart microSD, mini-HDMI, Micro USB, minijack (złącze audio), gniazdo zasilania, Bluetooth, WLAN (802.11n)	Micro USB, minijack (gniazdo audio)	gniazdo kart microSD, mini-HDMI, Micro USB, minijack (złącze audio), gniazdo zasilania, Bluetooth, WLAN (802.11n)
Aparat(y) fotograficzny/e	z przodu: 5 megapikseli, z tyłu: 1,2 megapiksela	z przodu: 2 megapiksele, z tyłu: 5 megapikseli	z przodu: 1,2 megapiksela	z przodu: 0,3 megapiksela, z tyłu: 2 megapiksele
Waga	652 g	612 g	340 g	335 g

Więcej na: www.ebookgigs.eu

żądanych tabletów do wirtualnego koszyka doliczają ci koszty wysyłki, zanim dobijesz targu. Im szybciej zechcesz cieszyć się swoim nowym cyfrowym cackiem, tym głębiej musisz sięgnąć do portfela. Wprawdzie w większości sklepów online'owych opcja bezpłatnego dostarczenia towaru do dowolnego kraju na świecie jest dostępna, jednak wówczas czas oczekiwania na przesyłkę może się wydłużyć nawet do 21 dni. Natomiast gdy zdecydujesz się skorzystać z najszybszej firmy kurierskiej (w naszym przykładzie okazała się nią DHL Express), łączny koszt obu urządzeń wzrasta aż do 323,90 euro (ok. 1373 zł). Za to paczka dotrze do ciebie w ciągu zaledwie trzech do sześciu dni roboczych.

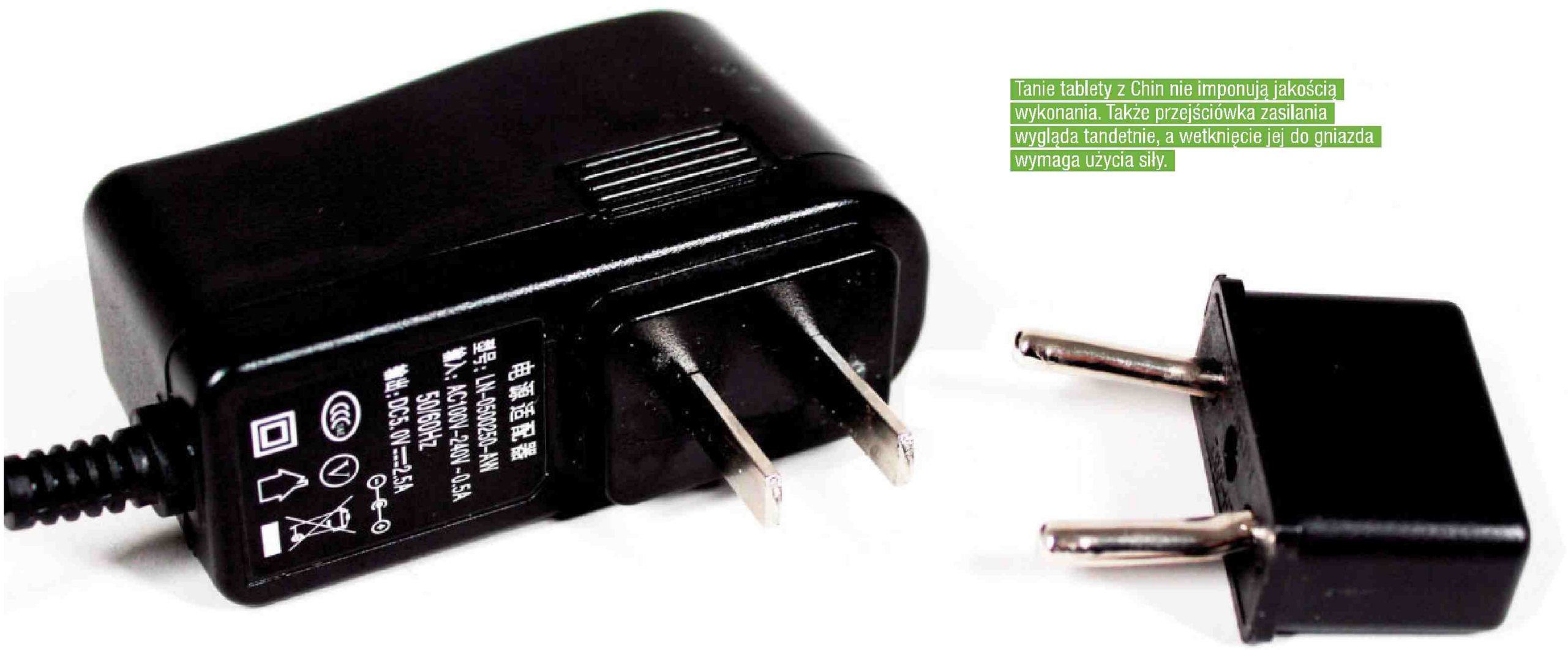
Opłaty celne i podatek

Kolejną przeszkodą dla tabletów w drodze z Państwa Środka do nabywcy w Unii Europejskiej mogą się stać organa celne. Gdy urządzenia docierają do kraju, urzędnicy celni badają przesyłkę. Ponadto sprawdzają wartość towaru zadeklarowaną na paczce i podany typ towaru. Wprawdzie urządzenia elektroniczne, takie jak smartfony czy tablety, są zasadniczo zwolnione z opłat celnych, jeśli ich wartość nie przekracza 150 euro, ale funkcjonariusze urzędu celnego w Niemczech pobierają podatek obrotowy z tytułu importu. Jego wysokość sięga 19 procent wartości wwożonych urządzeń. W Polsce natomiast trzeba byłoby odprowadzić do urzędu skarbowego podatek VAT wynoszący 23 procent wartości towaru.

Nosząc się z zamiarem nabycia taniego tabletu w chińskim sklepie internetowym, trzeba bardzo dobrze przemyśleć tę decyzję. Pomijając dość wysokie koszty dodatkowe, które są nieuniknione przy takim zakupie, składając zamówienie, musisz nastawić się na sporą dozę ryzyka.

Składając zamówienie, nasi niemieccy koledzy nie wiedzieli, że chiński kontrahent z internetu pragnie wyświadczyć przysługę nabywcom z Unii Europejskiej, zaniżając cenę przesyłanego towaru podaną w dokumencie przewozowym. W ten sposób nieuczciwy klient mógłby zaoszczędzić sobie wysokich dopłat w urzędzie celnym (a poza tym uznać chińskiego dostawcę za godnego zaufania, co mogłoby poskutkować dalszymi zakupami w jego sklepie). Zatem jeśli wierzyć informacjom w dokumentach przewozowych, ich przesyłka zawierała dwa czytniki e-booków o łącznej wartości 42 dolarów (ok. 136 zł).

Urzędnicy celni nie otworzyli przesyłki zamówionej przez kolegów z PC-Welta, więc powstała niedopłata podatku w wysokości 22,45 euro (ok. 95 zł). Dziennikarze zobowiązali się udać się do odpowiednich organów i uiścić tę kwotę. Suma ta składa się nie tylko z podatku obrotowego od importu, lecz także z kosztu obsługi celnej poniesionego przez DHL Express, które zajęło się załatwieniem procedur celnych. Z reguły firma kurierska przejmuje, na ile to możliwe, wszystkie formalności związane z dopuszczeniem sprowadzanego towaru do obrotu w kraju docelowym przez odpowiednie służby celne, jednak obciąża adresata przesyłki poniesionymi kosztami. Opłata jest pobierana przy odbiorze paczki. Jeśli więc chcesz uniknąć kłopotów z urzędem celnym, a przy okazji posądzenia o próbę oszustwa podatkowego, radzimy poprosić chińskiego kontrahenta o podanie prawidłowej wartości towaru w papierach przewozowych. Jak się okazuje, służby celne Unii Europejskiej postrzegają niewłaściwie zadeklarowane produkty za plagiaty, a wówczas rekwirują je i komisyjnie niszczą. Koniec końców dziennikarze PC-Welta wydali na oba tablety 346,35 euro (ok. 1470 zł), co oznacza wzrost pierwotnej ceny podanej w sklepie internetowym o 51,68 euro (ok. 220 zł). Dopłata obejmuje łączny koszt wysyłki i podatek.



Tanie tablety z Chin nie imponują jakością wykonania. Także przejściówka zasilania wygląda tandetnie, a wetknięcie jej do gniazda wymaga użycia siły.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Tablety z Chin – pierwsze wrażenia i pobieżne testy

Już na pierwszy rzut oka widać, że niska cena tabletów znalazła odzwierciedlenie w jakości ich wykończenia. W niektórych miejscach urządzenia dość mocno trzeszczą, a obudowy sprawiają wrażenie, jakby nie były poprawnie złożone. Wprawdzie chiński sprzedawca pamiętał o włożeniu do paczki przejściówek, które umożliwiają podłączenie tabletów do gniazd zasilania stosowanych w państwach europejskich, jednak wtyczki charakteryzują się bardzo niską jakością wykonania.

Po uruchomieniu urządzeń nasi niemieccy koledzy odetchnęli z ulgą – poszczęściło im się, bo w interfejsie użytkownika systemu Android był domyślnie ustawiony język angielski. Zmiana języka na inny jest możliwa bez jakichkolwiek problemów w menu konfiguracyjnym. Jednak już po chwili korzystania z tabletów zauważyli, że system reaguje ociężale na polecenia użytkownika i pozwala sobie na dłuższe przerwy. Oba urządzenia nie działały na tyle płynnie, na ile można było się spodziewać. Zatem specyfikacje techniczne obiecywały więcej, niż tabletom udało się osiągnąć w praktyce.

A oto rezultaty testu w liczbach. Chuwi V99 przeszedł testy benchmarkowe SunSpider w ciągu 2115,4 milisekundy, a Ainolowi Novo 7 Venus zajęło to 2738,1 milisekundy. Urządzenia markowych producentów, Apple iPad 4 i Google Nexus 7, na których wzorują się zamówione w chińskim sklepie tablety, bezlitośnie pokonały swoich sobowtórów z Dalekiego Wschodu, osiągając wyniki na poziomie 958,4 milisekundy i 1748,7 milisekundy. Także w testach z użyciem programu SmartBench tablety sprowadzone z Państwa Środka zajęły jedne z dalszych miejsc – i to mimo podzespołów porównywalnych (na pierwszy rzut oka) pod względem wydajności. Za to pomiary parametrów ekranu dały w obu wypadkach stosunkowo dobre rezultaty. Oba modele z Chin mają wyświetlacze o bardzo szerokim kącie widzenia, co testujących pozytywnie zaskoczyło w sprawdzianach praktycznych.

Z lewej strony Chuwi V99, z prawej zaś Ainol Novo 7 Venus. Oba urządzenia są bardzo podobne do renomowanych tabletów Apple'a i Google'a, które cieszą się uznaniem nabywców. Chińscy producenci interpretują kopiowanie wzornictwa obcych towarów jako okazanie szacunku ich projektantom.

Pomoc techniczna

Wprawdzie większość chińskich sklepów internetowych udziela dwunastomiesięcznej gwarancji, jednak w razie kłopotów trzeba odesłać wadliwe urządzenie na własny koszt z powrotem do kontrahenta w Chinach. A jeśli zajdzie konieczność naprawy sprzętu, może ona trwać miesiącami. Za usunięcie usterki placówka handlowa żąda w wielu wypadkach uiszczenia opłaty w wysokości odsetka wartości towaru. Na forach internetowych można trafić na wypowiedzi wielu nabywców, którzy żalą się, że sklepy starają się uniknąć kontaktu z klientem, nie odpowiadając na e-maile ani nie odbierając telefonów. Przed dokonaniem zakupu warto więc zasięgnąć języka w internecie, aby ustalić, czy sklep, któremu chcesz powierzyć swoją gotówkę, jest godny zaufania.

Już na pierwszy rzut oka widać, że niska cena tabletów znalazła odzwierciedlenie w jakości ich wykończenia. W niektórych miejscach urządzenia dość mocno trzeszczą, a obudowy sprawiają wrażenie, jakby nie były poprawnie złożone.

Podsumowanie

Nosząc się z zamiarem nabycia taniego tabletu w chińskim sklepie internetowym, trzeba bardzo dobrze przemyśleć tę decyzję. Pomijając dość wysokie koszty dodatkowe, które są nieuniknione przy takim zakupie, składając zamówienie, musisz nastawić się na sporą dozę ryzyka. Oprócz tego trzeba pamiętać o marnym wykończeniu urządzeń. Jednym z największych mankamentów jest fakt, że producent nie zestroił preinstalowanego systemu Android z dość wydajnymi podzespołami sprzętowymi tabletów. Podsumowując, otrzymasz sprzęt o niskiej jakości (pod względem wyglądu i wykończenia) za niską cenę.

Niedrogie tablety mogą zainteresować przede wszystkim amatorów programowania i tworzenia aplikacji. Przydadzą się zapalonym elektrotechnikom i miłośnikom majsterkowania. Ponadto nadają się na prezent dla dziecka, któremu wolisz nie dawać do zabawy swojego markowego sprzętu. Przy odrobinie szczęścia można liczyć na społeczność zagorzałych pasjonatów, którzy stworzą i udostępnią własne, nieoficjalne wersje wewnętrznego oprogramowania (tzw. *Custom ROM*). Takie zmodyfikowane wersje systemu operacyjnego dostosowane do danego modelu urządzenia wzbogacają je o nowe funkcje, a ponadto zwiększają płynność działania. Efektem ubocznym, a zarazem dodatkową korzyścią jest fakt, że pozwalają prędzej zaktualizować system Android w twoim urządzeniu.

Friedrich Stiemer
tłum. i oprac. Krzysztof Daszkiewicz

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Szybszy pecet „od ręki”

Praktycznie w każdym systemie zdarza się element, który spowalnia pozostałe podzespoły. Jeśli twój komputer stacjonarny lub laptop ma już kilka lat, z pewnością zauważysz, że coraz trudniej na nim pracować. Z myślą o tym problemie, dotykającym większość użytkowników, opracowaliśmy poradnik, w którym opisujemy, jak zbadać wydajność najważniejszych elementów komputera, takich jak procesor, pamięć RAM, karta graficzna czy dysk twardy. Podpowiadamy, jakie rezultaty oznaczają potrzebę wymiany sprzętu na nowszy, i radzimy, jak zamontować nowy podzespół.

Animacja w nowych grach nie jest generowana płynnie, obróbka filmów i plików graficznych pochłania mnóstwo czasu, a nawet przy przeglądaniu zasobów internetowych z kilku(nastoma) otwartymi jednocześnie stronami na oddzielnych kartach komputer sprawia wrażenie ospałego. Co zrobić w takiej sytuacji? Można, rzecz jasna, wzruszyć ramionami, pogodzić się z losem i nadal pracować w żółwim tempie. Albo sięgnąć głęboko do portfela i nabyć nowy komputer. Jest też trzecie wyjście – mając do dyspozycji odpowiednie narzędzia, uda ci się bez problemu wykryć, który składnik komputera hamuje cały system. I zamiast całego peceta lub notebooka wystarczy wówczas dokupić nowy podzespół – kartę graficzną, dysk twardy lub moduły pamięci – aby wycisnąć więcej mocy ze swojego sprzętu.

Przed rozkręceniem komputera koniecznie odłącz go od zasilania i pozbądź się ewentualnych ładunków elektrostatycznych, bo mogłyby trwale uszkodzić podzespoły elektroniczne. W tym celu wystarczy dotknąć uziemionego przedmiotu, np. kaloryfera lub rury centralnego ogrzewania.

Procesor – jakie korzyści da nowe CPU

Już sama częstotliwość taktowania zegara, która w nowych procesorach jest wyższa niż w starszych, przynosi wzrost wydajności. Jednak w wielu pecetach i laptopach jednostka centralna już nie jest wąskim gardłem systemu. Dlatego wymiana procesora daje wymierne korzyści tylko w niektórych zastosowaniach. Na przykład jeśli często

Więcej na: www.ebookgigs.eu

konwertujesz pliki audio i wideo, szybszy procesor pozwoli ci zaoszczędzić czas. Wydajne układy wielordzeniowe lepiej radzą sobie ze skomplikowanymi czynnościami, wymagającymi wielozadaniowości – takimi jak montaż materiału wideo w trakcie przeglądania kilku witryn internetowych otwartych na oddzielnych kartach. Modernizacja układu CPU skróci także czas wykonywania takich czynności, jak przeszukiwanie dużych zasobów danych (korespondencji w skrzynkach pocztowych), szyfrowanie plików i ich kompresowanie. Jednak liczą się nie tylko częstotliwość taktowania i pojemność pamięci podręcznej. Specjalne instrukcje i profilowany sprzęt pozwalają nowoczesnym procesorom bardzo sprawnie wykonywać określone zadania nawet przy niskim taktowaniu. Na przykład układy Intel Core trzeciej generacji oferują szybsze szyfrowanie za pomocą zestawu instrukcji AES-NI bądź konwertowanie filmów za pomocą technologii Quick Sync Video. W wypadku laptopa wymiana procesora może się opłacić, jeśli często wykonujesz w trybie zasilania bateryjnego zadania wymagające dużej mocy obliczeniowej. Wprawdzie nowy układ CPU będzie zapewne zużywać nieco więcej energii, za to zapewni większą wydajność, a więc szybsze wykonanie powierzonych mu zadań.

Jak zmierzyć wydajność procesora

Dokładne przeanalizowanie wydajności procesora umożliwia program Cinebench (**www.maxon.net/?id=1258**). Podaje nie tylko łączną wydajność układu CPU, lecz ustala nawet wydajność poszczególnych rdzeni. W tabeli zamieszczamy rezultaty niektórych typów procesorów. Porównując je z uzyskanym przez ciebie wynikiem, oszacujesz wydajność procesora. W komputerze przystosowanym w pełni do zastosowań multimedialnych łączna wydajność procesora powinna przekroczyć cztery punkty. Jeśli natomiast przykładasz największą wagę do wydajności w grach, każdy rdzeń powinien osiągnąć wydajność na poziomie powyżej jednego punktu.

W procesorach desktopowych, a więc przeznaczonych do komputerów stacjonarnych, rej wodzi obecnie Intel Core i7-3960X. W kategorii wydajności łącznej uzyskał niespełna dziesięć punktów, wydajność pojedynczego rdzenia oceniono zaś na niecałe półtora punktu. Na ostatnich miejscach zestawienia uplasowały się układy Intela serii Atom, z oceną od 0,2 do 0,6 punktu. Podobne zróżnicowanie wydajności wykazują procesory przeznaczone do laptopów. Najszybsze modele z serii Core i7, a więc czterordzeniowe 3740QM i 3840QM, wypadły w testach z użyciem Cinebench około trzydziestu razy lepiej od procesora do netbooków, takiego jak chociażby Atom N270.

Jak zamontować nowy procesor

Komputer stacjonarny. Elementem, który stanowi pewne ograniczenie przy wymianie procesora, okazuje się płyta główna, bo musi obsługiwać nowy, wydajniejszy model. Jeżeli twój komputer ma już trzy lata lub jest jeszcze starszy, być może, nie obejdzie się bez wymiany płyty, co zwiększy nakład pracy i koszt inwestycji.

Bardzo szczegółowe informacje na temat swojej płyty głównej (a także wszystkich pozostałych podzespołów komputera) uzyskasz za pomocą programu SIW – System Information for Windows (**go.pcworld.pl/3c500**). Po zainstalowaniu i uruchomieniu go rozwiń gałąź *Sprzęt | Płyta główna (Hardware | Motherboard)*. Najważniejsze parametry ujrzysz w podsumowaniu na samej górze panelu, po prawej stronie. Przede wszystkim zanotuj nazwę producenta, model i wersję płyty. Odwiedź stronę producenta, przejdź do działu pomocy technicznej i odszukaj zapisany uprzednio model płyty. Najprawdopodobniej znajdziesz tu listę zgodnych lub obsługiwanych procesorów (np. o nazwie CPU compatibility list lub Supported CPU's lub podobnej) wraz z wymaganą wersją BIOS-u. W niektórych wypadkach jest możliwe pobranie listy, nieodzownych plików, a także instrukcji instalowania. Gdy przejdziesz

Przed rozkręceniem komputera koniecznie odłącz go od zasilania i pozbądź się ewentualnych ładunków elektrostatycznych, bo mogłyby trwale uszkodzić podzespoły elektroniczne. W tym celu wystarczy dotknąć uziemionego przedmiotu, np. kaloryfera lub rury centralnego ogrzewania.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

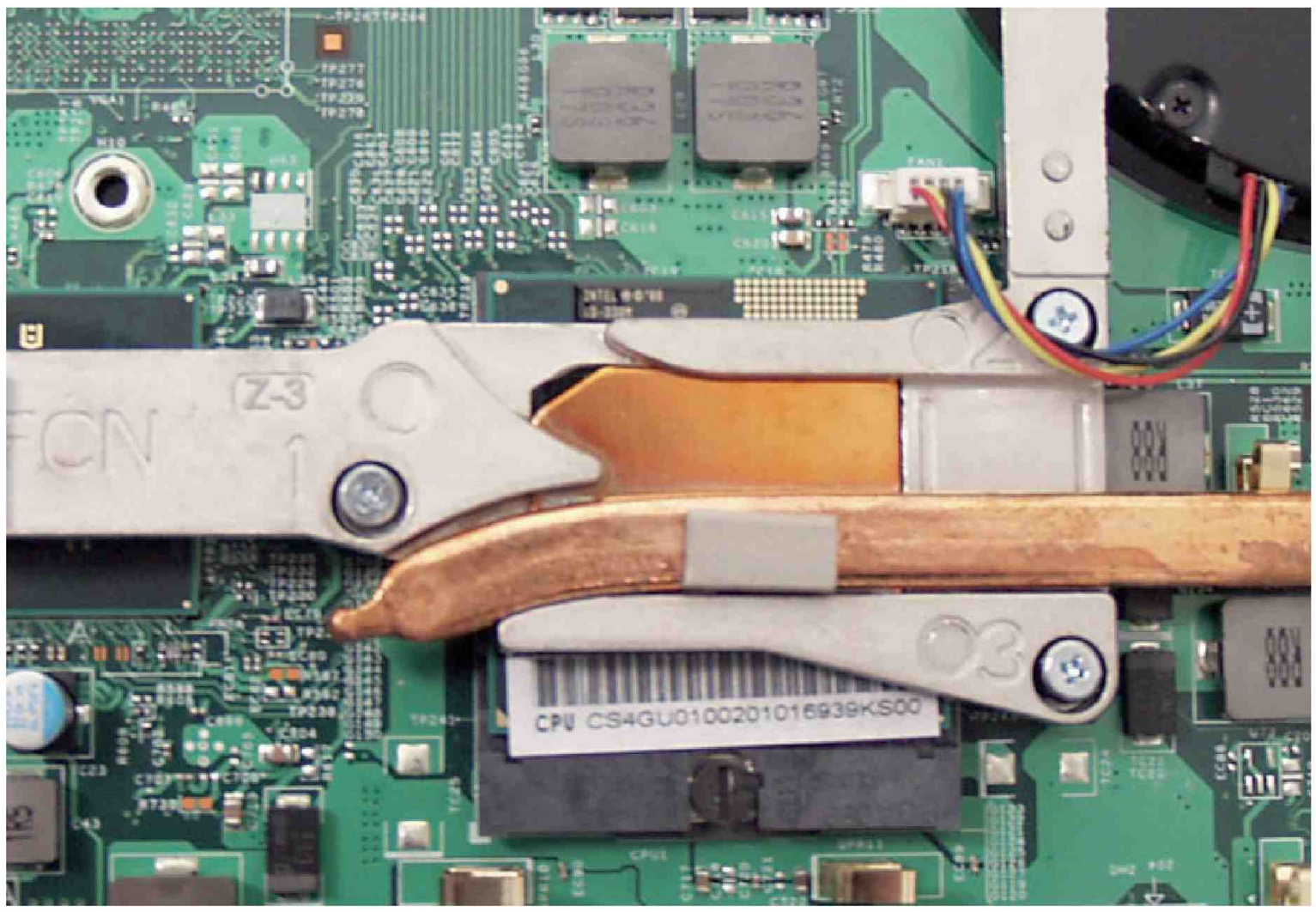
z gałęzi *Płyta główna* do gałęzi BIOS w programie SIW, ustalisz wersję zainstalowanego BIOS-u.

Teraz porównaj listę wyświetloną w witrynie producenta z wykresem wydajności. Jeżeli znajdziesz na obu model spełniający twoje wymagania względem wydajności, możesz wymienić swój stary procesor bez wielkiego nakładu pracy. W razie potrzeby uprzednio zaktualizuj BIOS, stosując się do wskazówek producenta. Następnie wyłącz komputer, odłącz go od sieci zasilania i otwórz obudowę peceta. Zdejmij z procesora element chłodzący i zwolnij dźwignię mocowania. Teraz wymień procesor w podstawce i ponownie dociśnij dźwignię. Po naniesieniu cienkiej warstwy pasty termoprzewodzącej na wierzchnią ścianę procesora przykręć nań układ chłodzenia.

Wymiana procesora daje wymierne korzyści tylko w niektórych zastosowaniach. Na przykład jeśli często konwertujesz pliki audio i wideo, szybszy procesor pozwoli ci zaoszczędzić czas.

Komputer przenośny. Wymiana procesora w laptopie okazuje się dość uciążliwa – jeśli w ogóle jest możliwa. W wielu notebookach dostępnych obecnie na rynku (przede wszystkim w szczególnie płaskich modelach) procesor jest na stałe przylutowany do płyty głównej, więc nie można zastąpić go wydajniejszym egzemplarzem. Wyjęcie jednostki jest możliwe tylko w laptopach z procesorem w obudowie PGA (Pin Grid Array). Poza tym zmodernizowanie o więcej niż jedną generację odpada chociażby dlatego, że producenci procesorów zmieniają typ podstawki prawie w każdej nowej serii układów. A nawet jeśli trafisz na procesory o tym samym typie podstawki, np. Intel Core drugiej i trzeciej generacji, które umieszcza się w gnieździe Socket G2 (PGA988B), i tak przeważnie nie ma mowy o wymianie, bo zarówno chipset, jak i BIOS muszą obsługiwać nowy układ CPU – a mało który producent zadaje sobie na tyle trudu, aby spełnić ten warunek. Dlatego można wstawić jedynie szybszy model tej samej generacji. Sprawdź, czy twój model laptopa jest oferowany także w wariantach z innym procesorem. Jeśli tak, masz sporą szansę, że zainstalowany lub zaktualizowany BIOS wykryje nową jednostkę CPU. Jeśli twój laptop dysponuje dwurdzeniowym procesorem, a ten sam model jest dostępny także w wersji z układem czterordzeniowym, możesz wyjść z założenia, że układ chłodzenia jest przystosowany do obsługi wydajniejszej jednostki CPU.

Przeważnie trzeba otworzyć cały spód notebooka, aby dostać się do płyty głównej i procesora. W niektórych modelach konieczne okazuje się wyjęcie klawiatury. Następnie należy zdjąć wentylator i radiator, aby odsłonić procesor. Jest on przymocowany do podstawki wkrętem (z nacięciem prostym) lub specjalnym mechanizmem z dźwigienką luzującą. Po zwolnieniu tej dźwigni lub odkręceniu wkrętu zetrzyj resztki pasty termoprzewodzącej z radiatora i nanieś świeżą warstwę. Gdy wymienisz procesor w podstawce i dobrze go zamocujesz, możesz nałożyć radiator i wentylator, po czym złożyć wszystkie elementy laptopa.



Ten procesor da się wymienić. Wkręt z nacięciem prostym w dolnej części układu CPU sygnalizuje, że jest on umieszczony w podstawce. Po odkręceniu zestawu chłodzącego, który jest przytwierdzony trzema wkrętami z nacięciem krzyżowym, możesz wyjąć procesor.

Pamięć RAM – po co większa pojemność

Rozszerzenie pojemności z dwóch do czterech gigabajtów znacznie podniesie wydajność zarówno komputera stacjonarnego, jak i przenośnego. Zwiększona w ten sposób pamięć da korzyści w prawie wszystkich zastosowaniach. Natomiast powiększając zasoby pamięci z czterech do ośmiu gigabajtów, nie należy oczekiwać równie dużego wzrostu wydajności. Jeżeli jednak używasz jednocześnie kilku aplikacji, które wymagają dużej ilości pamięci, lub lubisz gry pochłaniające duże zasoby RAM-u, taka decyzja jest jak najbardziej uzasadniona – jednak pod warunkiem, że korzystasz z 64-bitowego systemu operacyjnego i oprogramowania, które potrafi wykorzystać całą udostępnioną przestrzeń adresową pamięci operacyjnej.

Przed zakupem sprawdź koniecznie, jak dużą pojemność i jaki typ pamięci akceptuje chipset lub wewnętrzny kontroler pamięci w procesorze. Na przykład wiele chipsetów starszej daty może zaadresować obszar pamięci nieprzekraczający 4 GB, a netbooki radzą sobie z pamięcią RAM o pojemności nie większej niż 2 GB. Gdy zainstalujesz w takim

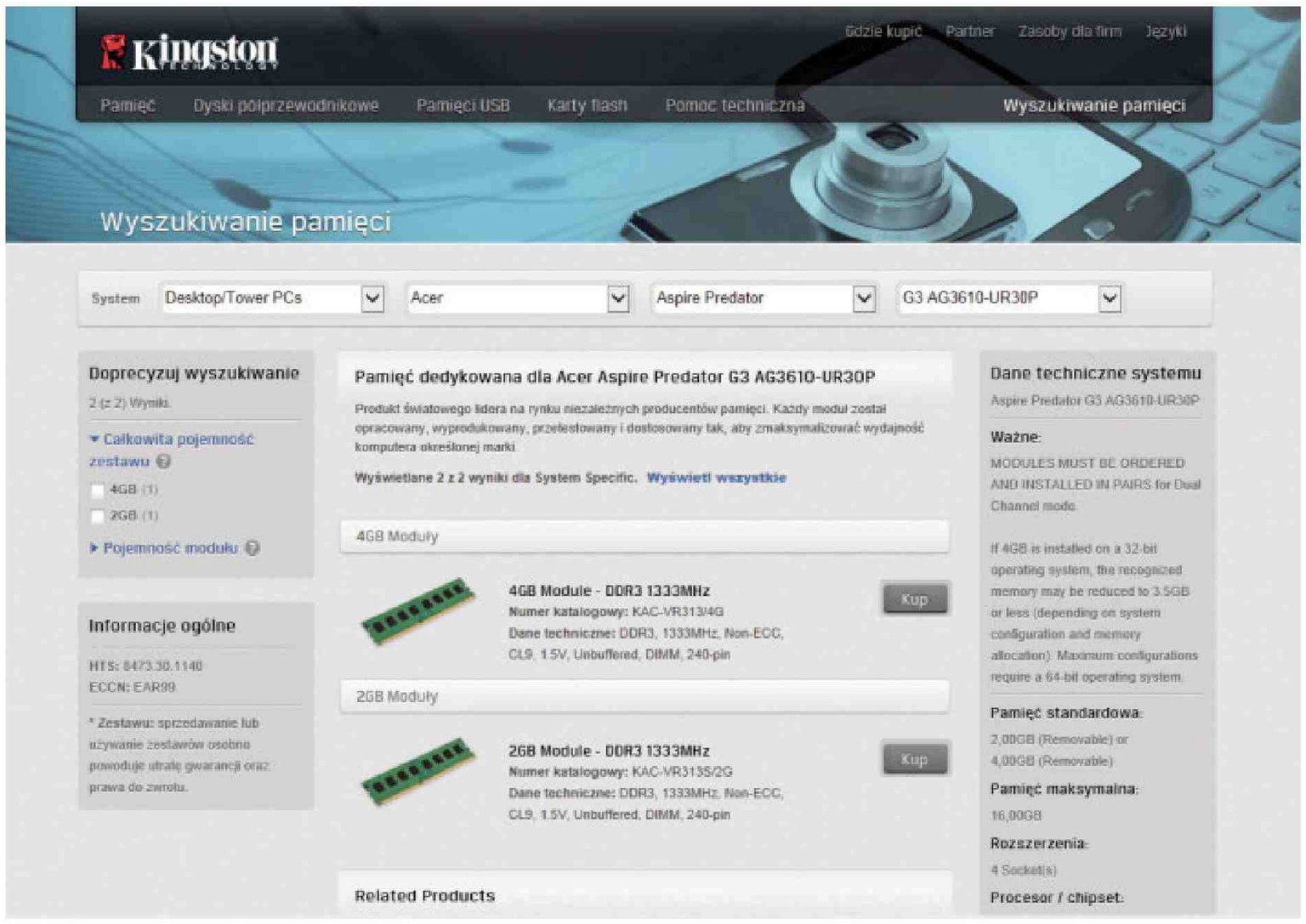
Więcej na: www.ebookgigs.eu

komputerze więcej pamięci, zostanie po prostu zignorowana.

Jak zmierzyć wydajność pamięci RAM

Przeanalizowanie właściwości zainstalowanej pamięci RAM okazuje się znacznie lepszym rozwiązaniem od przeprowadzania konkretnych testów wydajności. Oprócz łącznej pojemności pamięci operacyjnej bardzo istotnymi parametrami są: częstotliwości taktowania, czasy dostępu i kanały transmisji danych. Również w tym zadaniu pomoże ci narzędzie System Information for Windows. Przejdź w nim do gałęzi *Sprzęt | Pamięć (Hardware | Memory)*. Podstawowe informacje widnieją w sekcji Memory Summary. W wierszu Maximum Capacity ujrzysz łączną pojemność zainstalowanej pamięci. Sprawdź najpierw, czy w ogóle możesz rozszerzyć pamięć swojego komputera. Biorąc pod uwagę powyższe rady, zastanów się, czy wstawienie dodatkowych modułów RAM przyniesie jakieś korzyści w twoim komputerze. Porównaj liczbę podaną w wierszu *Memory Slots* z informacjami w poniższych rubrykach *Device Locator – Slot 1* itd. W ten sposób sprawdzisz, czy wszystkie gniazda pamięci są zajęte. Jeśli tak, musisz wygospodarować miejsce na nowe moduły, a w zaistniałej sytuacji zapewne nie uda ci się ponownie wykorzystać dotychczasowych układów RAM (przynajmniej nie wszystkie).

Ogólnie rzecz biorąc, obowiązuje zasada, że największy wzrost wydajności uzyskuje się, rozszerzając pamięć operacyjną komputera. Skoro zamierzasz zmodernizować swój sprzęt, kup moduły zapewniające najwyższą częstotliwość taktowania i najkrótszy czas dostępu, które obsługuje twój komputer. Pamięć RAM nadal jest stosunkowo niedroga, a niewielka dopłata za układy o lepszych parametrach okaże się dobrą inwestycją. Jednak wymiana starych modułów pamięci na nowe o tej samej pojemności, lecz oferujące wyższą częstotliwość taktowania i/lub krótszy czas dostępu przeważnie nie powoduje odczuwalnego wzrostu wydajności. Jedyny wyjątek stanowi komputer z przetaktowanym procesorem. Jeśli zamierzasz podkręcić częstotliwość taktowania swojego układu CPU, szybsza pamięć może się opłacić.



Niektórzy producenci pamięci RAM podpowiadają, jakie moduły nabyć do określonego komputera.

Jak zamontować nową pamięć RAM

Komputer stacjonarny. Wymiana pamięci w pececie przeważnie nie przysparza większych problemów. Wyłącz komputer, odłącz go od sieci zasilania i otwórz obudowę. Odchyl do zewnątrz uchwyty mocujące umieszczone przy krańcach gniazd pamięci i wyciągnij w razie potrzeby moduły RAM z gniazd, które chcesz zwolnić na nową pamięć. Następnie wsuń nowe moduły właściwą stroną w gniazda tak, aby uchwyty się zatrzasnęły.

Komputer przenośny. Przede wszystkim należy się zaopatrzyć we właściwe moduły, czyli obsługiwane przez laptop. Pozostałe kwestie są na tym etapie nieistotne. Dlatego sprawdź, jakiego typu układy RAM są zainstalowane w twoim notebooku – moduły SO-DIMM w wersji DDR2 lub DDR3. Możesz wymienić układy pamięci tylko na moduły tego samego rodzaju. Choć zarówno układy DDR2, jak i DDR3 mają tyle samo styków (tzn. 240), ze względu na inaczej usytuowane wyżłobienia nie dają się zainstalować w gnieździe innego formatu. Chcąc uzyskać najwyższą wydajność pamięci, trzeba zastosować dwa identyczne moduły. Wówczas kontroler pamięci włącza tryb Dual Channel (dwukanałowy), który

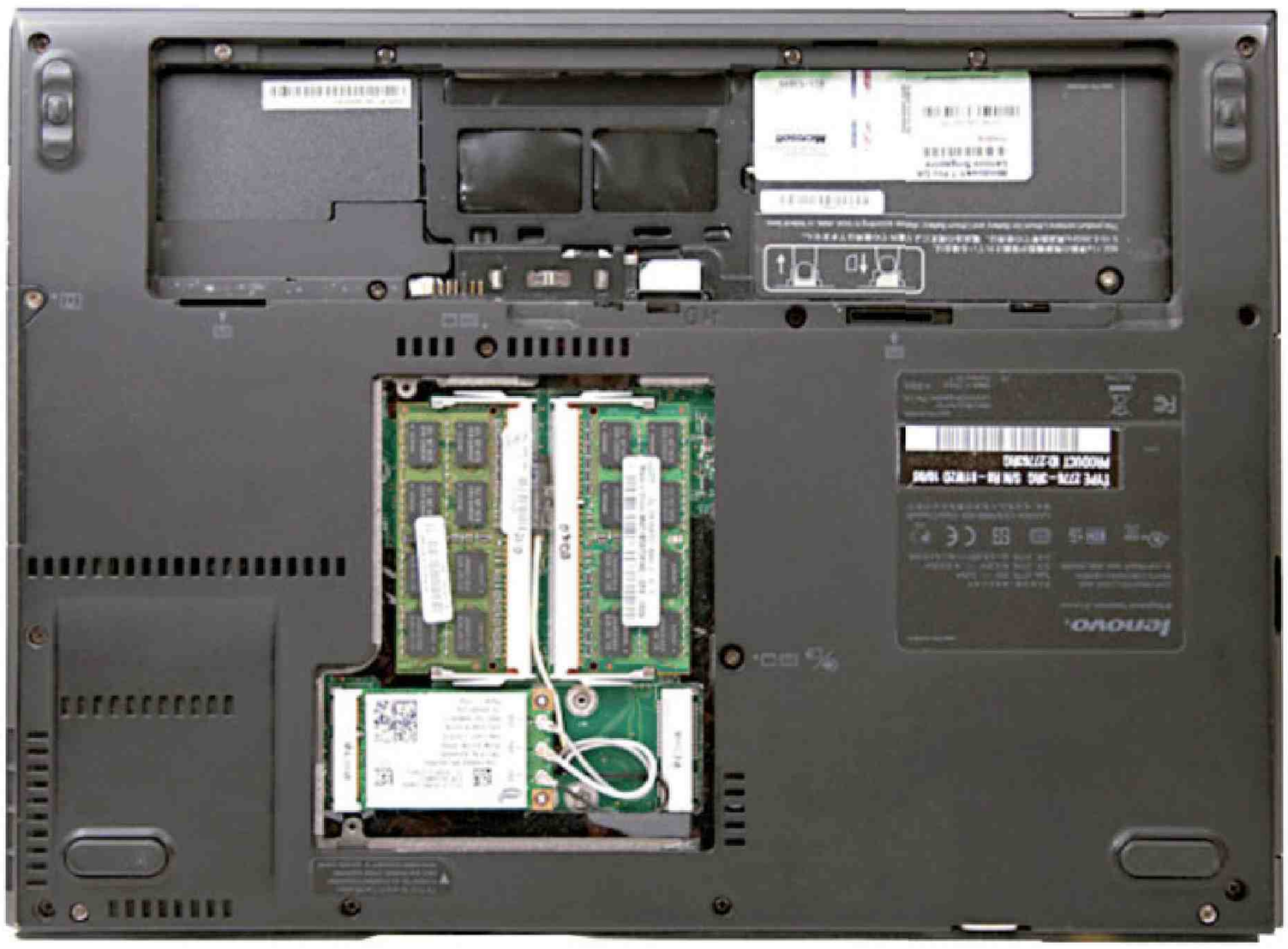
Gdy robi się gorąco...

Wydajniejsze podzespoły emitują dużo ciepła, więc warto się upewnić, że układ chłodzenia skutecznie odprowadza jego nadmiar z komputera. Działanie wentylatorów i bieżącą temperaturę pomoże ci monitorować program Cpu-Z (**go.pcworld.pl/22f6f**).

Komputery stacjonarne. Zapewniaj dobrą cyrkulację powietrza, regularnie usuwając kurz zbierający się przy otworach wentylacyjnych i na łopatkach wentylatora. Ponadto pospinaj w wiązki kable wewnątrz obudowy. Jeśli to możliwe w twoim komputerze, rozważ wymianę wentylatorów na wydajniejsze. Zasadniczo im większy wentylator, tym lepiej. Nawet jeśli nie musi pracować z pełną mocą, obraca się wolniej, a więc działa znacznie ciszej. Instalując wentylator, upewnij się, że powietrze będzie przepływało we właściwym kierunku.

Komputery przenośne. W wypadku laptopów należy zapewnić dobrą cyrkulację powietrza i sprawdzić, czy otwory wentylacyjne nie są zasłonięte jakimiś przedmiotami. W razie potrzeby można nabyć specjalną podkładkę chłodzącą. Przed zakupem upewnij się, że pasuje rozmiarem do twojego modelu. Powinna być perforowana i zapewniać możliwość płynnego regulowania prędkości obrotowej wentylatorów.

Więcej na: www.ebookgigs.eu



W wielu większych laptopach z ekranem o 15,6 – lub 17-calowej przekątnej wystarczy otworzyć klapkę na spodzie, aby dostać się do modułów pamięci RAM.

umożliwia dwukrotnie większą prędkość transmisji danych. Ponadto warto wybrać układy RAM z najwyższą częstotliwością taktowania obsługiwaną przez twój laptop – np. moduły DDR3 1333 w wypadku procesora Intel z serii Sandy Bridge. Jeśli nowe układy będą spełniały te podstawowe wymagania, nie powinny sprawiać żadnych problemów. Gdy chcesz mieć całkowitą pewność, że zaopatrujesz się w odpowiednie moduły, możesz przywołać witryny takich producentów jak Crucial (**go.pcworld.pl/ea095**) lub Kingston (**go.pcworld.pl/67546**), podać w nich model swojego notebooka i wybrać jedną z otrzymanych propozycji.

W wielu modelach laptopów gniazda pamięci kryją się pod niewielką klapką na spodzie urządzenia. Klapka ta jest przeważnie przymocowana wkrętem z nacięciem krzyżowym. Tymczasem w niektórych notebookach trzeba zdjąć klawiaturę, aby dostać się do gniazd RAM. W ultrabookach pamięć jest zazwyczaj przylutowana do płyty głównej, co uniemożliwia jej modernizację.

W większości komputerów przenośnych oba gniazda pamięci są zajęte, więc chcąc ją rozszerzyć, musisz wymienić używane dotychczas moduły – nie da się dołożyć układu RAM. Trzymając moduł w lekko przechylonej pozycji, wsuń go od góry w gniazdo i wciśnij delikatnie tak, żeby zaskoczyły umieszczone po bokach zatrzaski uchwytów. Następnie przykręć klapkę i włącz laptop. BIOS powinien automatycznie wykryć nową pamięć RAM.

Karta graficzna – jak uzyskać lepszą animację

Głównym powodem zakupu nowej karty graficznej jest chęć uzyskania lepszych efektów wizualnych, większej płynności animacji i wyższej rozdzielczości w grach z symulacją trójwymiarowego otoczenia. Do prawie wszystkich pozostałych zastosowań wystarczają możliwości wewnętrznego układu graficznego, który znajduje się na płycie głównej komputera. Wyjątek stanowią wyspecjalizowane aplikacje CAD i symulatory, zoptymalizowane pod kątem sterowników dodatkowej karty graficznej. Jednak wyposażenie komputera w wydajniejszą kartę graficzną daje także korzyści użytkownikom, którzy bardzo często używają aplikacji wykorzystujących moc obliczeniową jednostek cieniujących w procesorze graficznym (GPU). Dotyczy to wielu programów multimedialnych do konwertowania materiału wideo, a także obróbki obrazu i montażu filmów.

Jak zmierzyć wydajność karty graficznej

Najbardziej miarodajnym testem wydajności komputera w grach są po prostu najnowsze tytuły z oferty gier. Jeśli karta graficzna nie zapewnia wystarczająco płynnej animacji w żądanej rozdzielczości przy ustawieniu wysokiego stopnia odwzorowywania szczegółów, warto nabyć nowy model. Jednak są też programy benchmarkowe zapewniające testy syntetyczne, pozwalające dobrze oszacować wydajność karty. Godny polecenia jest m.in. 3DMark. Jeżeli masz już kartę obsługującą DirectX 11, użyj do testu wersji 3DMark 11 (**www.3dmark.com**). Jeśli twoja karta jest zgodna ze standardem DirectX 10, zbadaj jej wydajność benchmarkiem 3DMark Vantage (**www.3dmark.com/3dmarkvantage/**). Karty graficzne oferujące tylko możliwości DirectX 9 są na tyle przestarzałe, że bez żadnych testów śmiało możesz nabyć nowy model. Wersję DirectX obsługiwaną przez twój system grafiki ustalisz, wypisując polecenie **dxdiag** w oknie uruchamiania (przywołuje się je za pomocą skrótu klawiaturowego [Windows R]). Jest podana w dolnej części karty *System* – tuż nad polem wyboru *Sprawdź, czy są cyfrowe podpisy WHQL*.

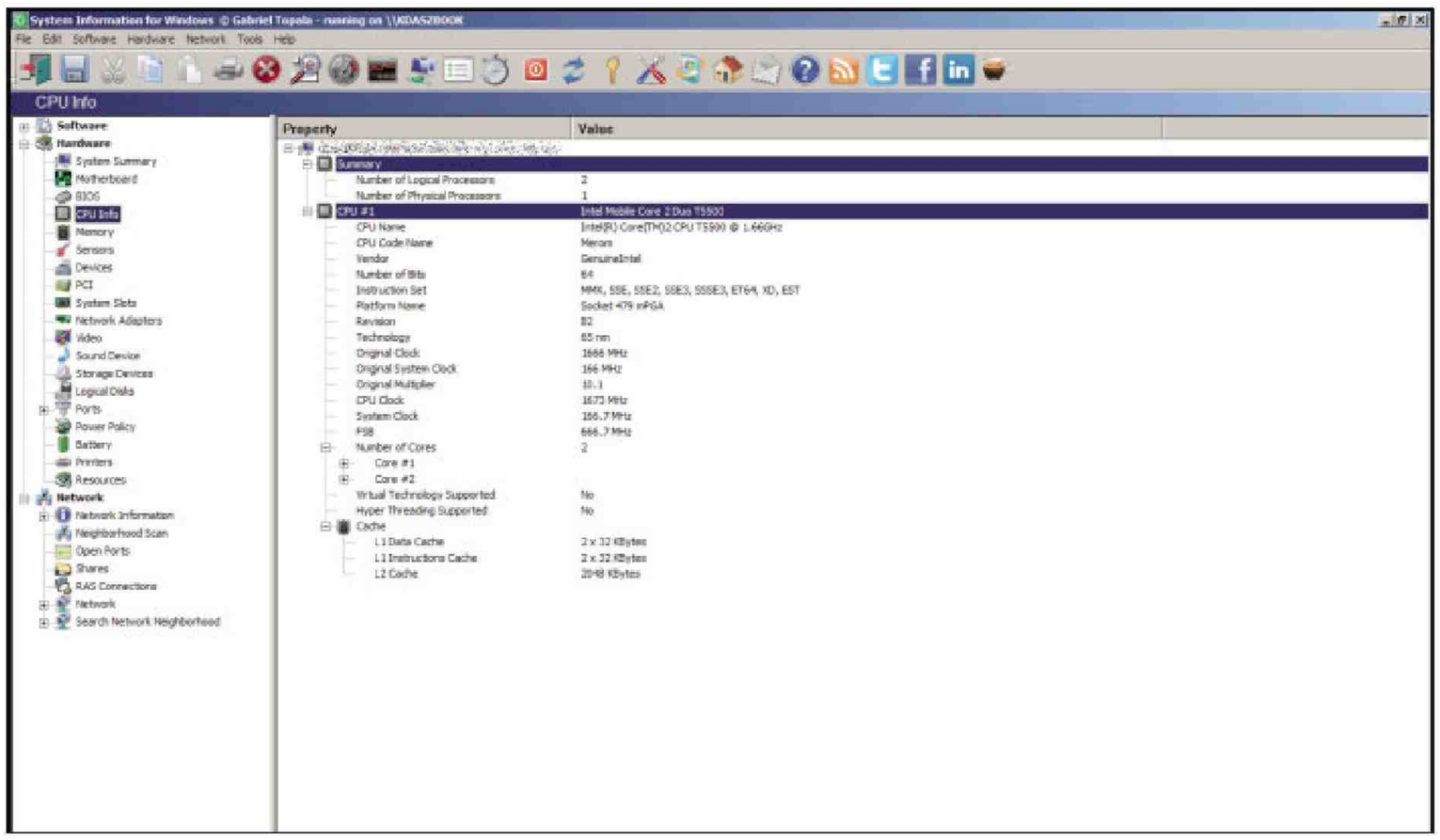
Program benchmarkowy PCMark 7 bada wszystkie elementy składowe komputera kilkoma aplikacjami jednocześnie.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Bezpłatne wersje benchmarków 3DMark 11 i 3DMark Vantage udostępniają tylko testy w trybie Performance, który bada wydajność karty jedynie w rozdzielczości 1280 x 720 pikseli. To wystarczy w większości laptopów o nominalnej rozdzielczości ekranu 1366 x 768 pikseli. Aby zapewniać płynną animację w grach DirectX 10 sprzed dwóch–trzech lat, karta graficzna powinna uzyskać w benchmarku 3DMark Vantage rezultat P-Score na poziomie ok. 3500 punktów. Do wygodnego grania w obecne tytuły wymagające obsługi DirectX 11 konieczne okazuje się osiągnięcie w testach 3DMark 11 wyniku P-Score rzędu 1700 punktów.

W komputerach stacjonarnych natomiast największą popularnością cieszy się rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli. W programie 3DMark odpowiada ona trybowi Extreme, ten jednak nie jest dostępny w bezpłatnej wersji benchmarku. Możesz jednak oszacować wynik, który wyłoniłby test w trybie Extreme, dzieląc rezultat P-Score uzyskany w trybie Performance przez trzy. Zatem optymalną frajdę grania gwarantuje rezultat na poziomie 10 tysięcy punktów w 3DMark Vantage lub ponad 5 tysięcy punktów w 3DMark 11. Na internetowej stronie **www.3dmark.com/search** możesz porównać swój wynik z innymi i sprawdzić, czy twoja karta graficzna zapewnia spodziewaną wydajność. Wystarczy poszukać tego samego układu graficznego i wyników innych internautów.

Największą opłacalność oferują obecnie karty graficzne z układami AMD Radeon HD 7850 i 7870, a także Nvidia GeForce GTX 660. Modele wyposażone w te procesory zapewniają płynną animację prawie we wszystkich dostępnych obecnie grach przy ustawieniu maksymalnego poziomu szczegółów.



Szczegółowa centrala informacji – to narzędzie zapewnia dogłębne informacje na temat poszczególnych podzespołów komputera. Sprawdzisz nim m.in., jaka pamięć tkwi w twoim pececie lub laptopie.

Jak zamontować nową kartę graficzną

Zanim rozpoczniesz wymianę karty na nową, odinstaluj sterownik starej, aby zapobiec ewentualnym problemom. Jeżeli masz układ graficzny na płycie głównej, przywołaj Menedżera urządzeń, wpisując **devmgmt.msc** w polu wyszukiwania menu *Start*. Rozwiń gałąź *Karty graficzne*, kliknij wpis prawym przyciskiem myszy i wskaż polecenie *Odinstaluj*. W wypadku karty graficznej odinstaluj sterownik z poziomu apletu Programy i funkcje (Windows XP: Dodaj lub usuń programy).

Komputer stacjonarny. Zasadniczo wymiana karty graficznej to dość łatwe zadanie. Jednak należy uprzednio sprawdzić, czy zasilacz może dostarczyć wystarczającą moc wymaganą przez nowy model, a ponadto czy jest wyposażony w odpowiednie wtyczki zasilania PCIE. Producenci układów graficznych AMD i Nvidia podają dokładne wymagania w specyfikacjach technicznych na swoich stronach internetowych. Na przykład do rozruchu karty GeForce GTX 660 Ti jest potrzebny zasilacz o mocy znamionowej 450 W i z dwoma wtyczkami zasilania po sześć styków każda. Być może, konieczna okaże się wymiana zasilacza lub wyposażenie komputera w dodatkowe gniazda zasilania (np. za pomocą przejściówki Molex). Aby zainstalować nową kartę, trzeba odkręcić śruby znajdujące się na śledziu, którymi stara karta graficzna jest przymocowana do obudowy komputera, i przełożyć dźwigienkę umieszczoną przy slocie 16x PCI Express. Teraz karta powinna dać się z łatwością wyciągnąć z gniazda. Następnie wsuń do gniazda nową kartę i przymocuj ją w odwrotnej kolejności.

Obowiązuje zasada, że największy wzrost wydajności uzyskuje się, rozszerzając pamięć operacyjną komputera. Skoro zamierzasz zmodernizować swój sprzęt, kup moduły zapewniające najwyższą częstotliwość taktowania i najkrótszy czas dostępu, które obsługuje twój komputer.

Komputer przenośny. Modernizacja karty w laptopie jest praktycznie wykluczona. Na przykład niemożliwe okazuje się zwiększenie wydajności graficznej notebooka przez wyposażenie go w kartę graficzną 3D, jeżeli dysponuje on wewnętrznym rozwiązaniem graficznym, takim jak procesor grafiki na płycie głównej. Nie znajdziesz na płycie odpowiedniego gniazda podłączeniowego. Natomiast w większości laptopów wyposażonych w dodatkową kartę graficzną duży problem stanowi niestandaryzowane gniazdo podłączeniowe. Jednak największą przeszkodą jest fakt, że w sklepach brakuje kart graficznych do notebooków. Nie można ich także kupić u producentów laptopów.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Chcąc zamontować nowy dysk w laptopie, musisz przykręcić do niego wspornik (widoczny na górze), a dopiero potem umieścić w niszy dyskowej (widoczna po prawej stronie).

Dysk twardy – jakie korzyści daje model SSD

Wymieniając dysk twardy w komputerze stacjonarnym lub laptopie, przede wszystkim zyskasz więcej miejsca na swoje dane – raczej nie odczujesz wzrostu wydajności, a w notebooku jeszcze mniej niż w pececie. Wprawdzie prędkość transmisji danych jest nieco wyższa w nowoczesnych modelach, lecz znacznie większy wpływ na płynną pracę ma możliwie krótki czas dostępu. A w tej dyscyplinie niepokonane są dyski SSD. Po wymianie konwencjonalnego dysku twardego wyposażonego w talerze magnetyczne na model SSD gromadzący dane w pamięci flash wszystko zdaje się działać znacznie szybciej. Rozruch systemu Windows trwa o wiele krócej, tak samo jak uruchamianie aplikacji. Duże pliki kopiują się w mgnieniu oka, a wczytywanie kolejnych poziomów gry trwa zaledwie moment. Zainstalowanie dysku SSD owocuje – zależnie od modelu – podwojeniem lub potrojeniem łącznej wydajności komputera. A użytkownicy laptopów odniosą jeszcze więcej korzyści, bo pamięć flash działa bezgłośnie, a poza tym jest odporna na wstrząsy, co podnosi bezpieczeństwo przechowywanych na dysku danych.

Jak zmierzyć wydajność dysku twardego

Do zmierzenia osiągów swojego dysku możesz użyć np. bezpłatnego narzędzia Crystal Disk Mark (**go.pcworld.pl/6b9d8**). Gdy zakończysz testy, w pierwszym wierszu na samej górze okna ujrzysz prędkość transmisji przy sekwencyjnym odczytywaniu i zapisywaniu danych. Parametry te odgrywają istotną rolę przede wszystkim podczas kopiowania ogromnej ilości danych, np. z dysku zewnętrznego lub na taki dysk. Nowoczesne, konwencjonalne dyski osiągają przeciętnie tempo w zakresie od 100 do 150 MB/s, modele SSD zaś uzyskują transfer rzędu 400–500 MB/s. Kolejne dwa wiersze podają przepustowość dysku przy losowym odczytywaniu i zapisywaniu bloków danych o rozmiarze 512 lub 4 KB. Te rezultaty są bardzo miarodajne, bo w praktyce dysk twardy bardzo często wykonuje właśnie operacje tego typu. W tej kategorii triumfują dyski SSD, przesyłając dane z prędkościami rzędu 500 MB/s i 40 do 120 MB/s. Osiągając wynik na poziomie mniej więcej 50 MB/s i 0,5 do 1,5 MB/s, konwencjonalne dyski talerzowe pozostają daleko w tyle. W teście System Storage programu benchmarkowego PCMark 7 (**go.pcworld.pl/0fa27**) dyski ferromagnetyczne otrzymały ok. 2000 punktów, podczas gdy modele SSD prześcigają je dwu-, a nawet trzykrotnie, uzyskując ponad 5000 punktów.

Jak zamontować nowy dysk twardy

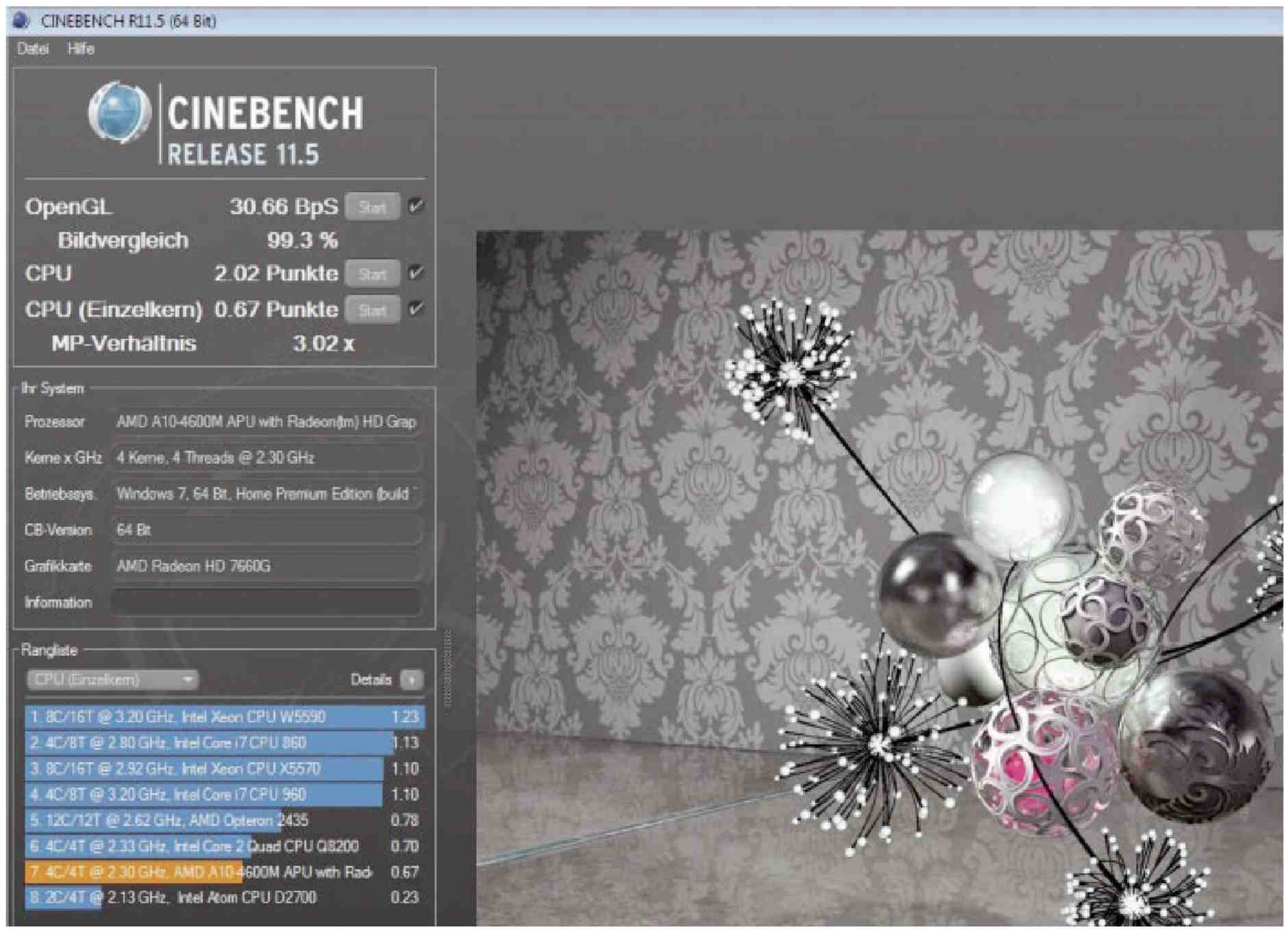
Komputer stacjonarny. Przymocuj dysk SSD do wspornika montażowego (powinien być w zestawie), po czym umieść go w wolnej kieszeni obudowy komputera i przykręć blachę za pomocą dołączonych śrubek. Podłącz dysk kablem SATA służącym do przesyłania danych do gniazda na płycie głównej, zaś w gniazdo zasilania włóż wtyczkę kabla zasilającego SATA prowadzącego z zasilacza. Z reguły najlepszym rozwiązaniem jest ponowne zainstalowanie całego systemu Windows na nowym dysku. W odróżnieniu od przeniesienia gotowego systemu pozbędziesz się w ten sposób balastu i uzyskasz optymalnie skonfigurowany system. Zanim zabierzesz się do instalowania, sprawdź ustawienia BIOS-u dotyczące kontrolera dysku twardego. Powinna być tu włączona opcja *AHCI* lub *RAID*. W niektórych płytach głównych parametr ten nosi nazwę Enhanced.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Komputer przenośny. Odradzamy instalowanie dysku SSD w bardzo leciwym laptopie. Jeżeli dysponuje interfejsem pamięci masowej PATA (zamiast SATA), nawet dysk tego rodzaju nie przyniesie wzrostu wydajności. W przeciwnym razie wybierz model SATA w formacie 2,5-cala.

Aby wymontować stary dysk, musisz odkręcić klapkę na spodzie notebooka. Teraz ostrożnie wyciągnij dysk z gniazda. W niektórych komputerach jest przykręcony do wspornika. Sprawdź, zanim zaczniesz wyjmować dysk. Następnie odkręć blachę wspornika od dysku twardego i przykręć ją do modelu SSD. Umieść przygotowany w ten sposób dysk w niszy dyskowej i wsuń w gniazdo SATA. Jeżeli zamierzasz od nowa zainstalować Windows, możesz po prostu wyjąć stary i włożyć nowy dysk. Jeśli jednak wolisz przenieść zainstalowany egzemplarz systemu na nowy dysk, skorzystaj z zestawu migracyjnego dołączanego przez wielu producentów. Składa się z przejściówki USB na SATA i oprogramowania do klonowania partycji. Aplikacją tą skopiujesz Windows z jednego napędu na drugi, podłączając uprzednio dysk SSD do portu USB przy użyciu przejściówki. Jeśli brakuje takiego zestawu, oprócz narzędzia klonującego potrzebna ci będzie obudowa na nośniki 2,5-calowe, aby umieścić w niej dysk SSD. Przeważnie dyski tego typu oferują mniejszą pojemność od modeli talerzowych, więc być może musisz zmniejszyć ilość kopiowanych danych. Na dysku SSD najlepiej ulokować system operacyjny i najważniejsze aplikacje. Pliki użytkownika, a także kolekcje muzyczne i filmowe najlepiej zgromadzić na zewnętrznym dysku. Tylko w dużych laptopach przewidziano dwie nisze. W drugą można włożyć dysk SSD na system Windows, a dotychczasowy napęd systemowy przejmie rolę magazynu na pliki użytkownika. To samo dotyczy wielu ultrabooków, w których oprócz konwencjonalnego nośnika umieszczono niewielki bufor w postaci dysku SSD w formacie mSATA. Można go wymienić na większy model w tym samym formacie, aby zainstalować na nim system operacyjny.

Thomas Rau, Michael Schmelzle
tłum. i oprac. Krzysztof Daszkiewicz



Aplikacja Cinebench analizuje wydajność całego procesora i poszczególnych rdzeni. Oprócz wyników prezentuje wartości porównawcze innych platform sprzętowych.

Porównanie wydajności procesorów*)

Model procesora	Wydajność łączna*	Wydajność jednego rdzenia*
Intel Core i7-3960X	9,96	1,41
Intel Core i7-990X	8,73	1,16
Intel Core i7-3770K	7,51	1,53
Intel Core i7-3820	6,74	1,41
Intel Core i7-2700K	6,61	1,40
Intel Core i7-2600K	6,44	1,36
AMD FX-8150	5,79	0,93
AMD Phenom II X6 1100T	5,41	1,00
AMD Phenom II X6 1090T	5,24	0,98
Intel Core i5-3470	5,24	1,39
Intel Core i5-2500K	5,09	1,35
AMD Phenom II X6 1055T	4,62	0,90
AMD Phenom II X4 980	4,04	1,00
Intel Core i5-760	3,67	1,03
AMD A8-3850	3,12	0,81
AMD Phenom II X4 910e	2,85	0,73
Intel Core i5-661	2,64	1,07
Intel Core i3-530	2,31	0,87
AMD A10-4600M	2,02	0,67
Intel Celeron 847	0,85	0,44
Intel Atom D2700	0,71	0,22
AMD E-450	0,63	0,33
Intel Atom D525	0,58	0,19

*Wydajność w punktach ustalona programem Cinebench 11.5.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

SPIS TREŚCI

Przegląd
Wirtualne gigabajty 62
Ciemna strona technologii 76
Zaprojektuj sobie stronę 80
10 najgroźniejszych pułapek internetowych 86
Era Twittera 90

Recenzje
Sieciowisko 94

Pytania, opinie i sugestie:
Dominik_Blaszczykiewicz@idg.com.pl

Wirtualne gigabajty

Jeżeli chcesz przechowywać dane na dysku wirtualnym, wybierz taką usługę, która zapewni szerokie możliwości zarządzania dokumentami i ich synchronizacji na różnych urządzeniach. Aby ułatwić ci zadanie, sprawdziliśmy 15 usług chmurowych do składowania plików – oceniliśmy ich możliwości i przydatność w codziennym użytkowaniu. Wskazujemy, co odróżnia pełnoprawny, wszechstronny dysk w chmurze od typowych serwisów hostingowych.

Kilka lat temu synchronizacja plików z wirtualnym dyskiem była czymś rzadko spotykanym, a dane wgrywało się po prostu na serwer wybranego dostawcy. Dziś do wyboru jest już wiele takich usług. Serwisy pozwalają na przechowywanie kopii swoich danych właśnie w chmurze, czyli na zewnętrznych serwerach. Pliki użytkownika, przesłane do dostawcy usługi, są synchronizowane w czasie rzeczywistym z wybranymi folderami na dysku twardym komputera, a także między podłączonymi komputerami i urządzeniami mobilnymi. To znacznie więcej niż klasyczny hosting plików.

Chmura a tradycyjny hosting

Typowy hosting plików to sposób na przechowywanie i udostępnianie danych starszy niż opisywane nowoczesne chmury. I chociaż serwisy do przechowywania plików bardzo często reklamują się jako chmury, to z Dropboksem i resztą sprawdzonych przez nas serwisów mają mało wspólnego. Wiele osób przyzwyczajonych do korzystania z serwisu hostingowego nie zdaje sobie sprawy z tego, że są lepsze rozwiązania nieobarczone ograniczeniami

Chmura może z powodzeniem zastąpić serwer FTP oraz klasyczne serwisy hostujące pliki, takie jak Rapidshare. Jest przy tym znacznie wygodniejsza, prostsza w użyciu i bezpieczniejsza ze względu na rozproszoną infrastrukturę dostawcy. Klasyczny hosting plików nie zapewnia

Więcej na: www.ebookgigs.eu

aktualności i backupu danych, a po każdej edycji plik trzeba ponownie wgrywać na serwer. W przeciwieństwie do opisanych w tekście usług w tym wypadku pliki nie są synchronizowane na bieżąco na komputerze i wirtualnym dysku. Wgrywa się je jednorazowo, a następnie zostają przypisane do konta. Później można je ręcznie pobrać lub podzielić się linkiem do nich ze znajomymi, a zmiana na nowszą wersję wymaga jej ponownego wgrania na serwer.

Automatycznie przesyłanie danych między posiadanymi urządzeniami zaoszczędza mnóstwo czasu. Nie trzeba samemu dbać o to, aby mieć aktualną wersję pliku. Wygodne i proste jest także udostępnianie danych zgromadzonych na dysku znajomym i współpracownikom. Chmury pozwalają na współdzielenie folderów z innymi użytkownikami i pracę zespołową, a oprócz tego na dostęp do danych nie tylko z przeglądarki internetowej, ale też ze smartfonów i tabletów. Możliwe jest proste wysyłanie znajomym linków pozwalających na pobranie konkretnego pliku, np. przez komunikator lub w wiadomości e-mail (wystarczy kliknięcie pliku prawym przyciskiem myszy i wybranie odpowiedniej pozycji z menu kontekstowego). Te możliwości są nieosiągalne dla zwykłego hostingu. Synchronizację wirtualnego dysku z komputerem zapewniają dedykowane, działające w tle, programy do przesyłania plików między komputerem a serwerem.

Chmura to też dodatkowe zabezpieczenie dokumentów, zapewniające ich backup, który ochroni przed skutkami fizycznego uszkodzenia dysku twardego oraz zgubienia lub kradzieży komputera. W każdej chwili można ściągnąć aktualną kopię danych – wystarczy dostęp do internetu.

W wypadku klasycznego hostingu wgranie większych plików wymaga często opłacenia konta typu Pro, podczas gdy w niektórych chmurach wielkość wysyłanego pliku nie jest limitowana. Ponadto jeżeli twoi znajomi nie mają konta w serwisie, którego używasz, przed ściągnięciem pliku muszą niemal za każdym razem odczekać kilkadziesiąt sekund i wpisać kod zabezpieczający captcha. Szybkość pobierania jest limitowana, strony zwykle przeładowane są reklamami, mogą mieć ograniczony miesięczny transfer, a pliki mogą zostać usunięte po pewnym czasie lub przekroczeniu limitu pobrań.

Nie znaczy to, że korzystanie z takich hostingów nie ma sensu. Wielu osobom ich możliwości wystarczają. Sporo miejsca oferują serwisy takie hostingowe jak: 4Shared (w wersji bezpłatnej 15 GB), Deposit Files (bezpłatne 2 GB), Hotfile (pojedyncze pliki o rozmiarze do 400 MB) i SendSpace (jeden plik do 300 MB). Interesujący jest, oferujący aż 50 GB, serwis Mega Kima Dotcoma, założyciela zamkniętego przez FBI serwisu hostingowego Megaupload. Reklamowany jest, co prawda, jako chmura, w której dostawcy zapewniają użytkownikom pełną anonimowość, ale nie ma (jeszcze) dedykowanych aplikacji do urządzeń mobilnych i komputerów stacjonarnych.

W wypadku klasycznego hostingu wgranie większych plików wymaga często opłacenia konta typu Pro, podczas gdy w niektórych chmurach wielkość wysyłanego pliku nie jest limitowana.

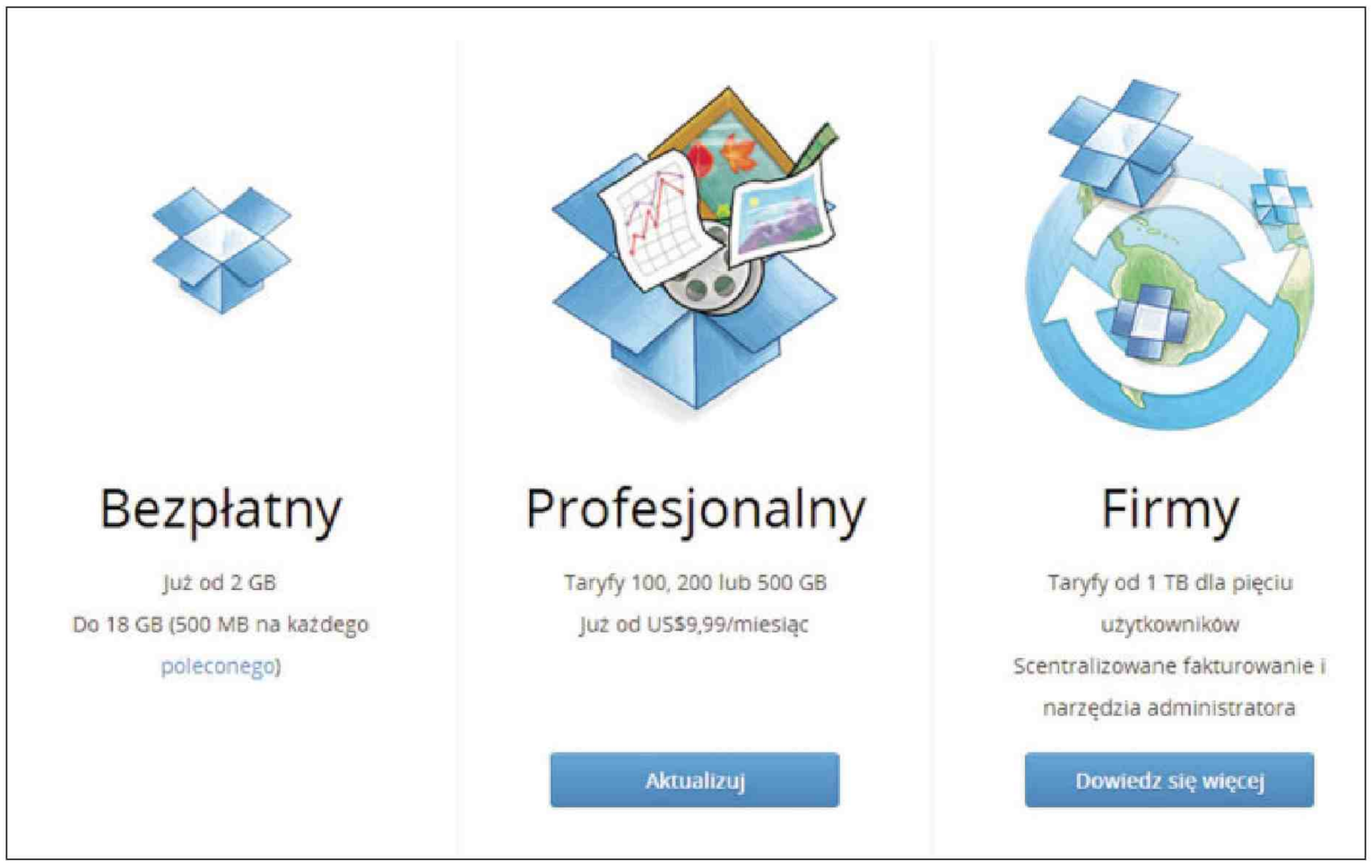
Serwisy hostingowe też chcą do chmury

Twórcy serwisów hostingowych widzą konkurencję usług cloud i starają się zmodyfikować własną ofertę. Popularny Rapidshare udostępnił aplikację, która umożliwia integrację danych z konta z systemem Windows. Nadal nie będzie to jednak klasyczna chmura synchronizująca dane na serwerze z dyskiem, a jedynie wygodny interfejs do przeglądania zasobów zgromadzonych online. To nadal serwis nastawiony głównie na przesyłanie plików. Ceny konta Rapidshare zaczynają się od 9,99 euro miesięcznie lub 99,99 euro rocznie za pakiet 250 GB.

Innym znanym serwisem tego typu, który też chce wykorzystać potencjał chmury, jest MediaFire. Dziś oferuje bezpłatne konta z 10 GB przestrzeni na dane, które można rozszerzyć do 100 GB za 4,99 dol. miesięcznie, udostępnia też aplikacje do komputerów i smartfonów. Przeglądając szczegóły oferty, widać jednak od razu ograniczenia względem klasycznej chmury – na bezpłatnych kontach pliki można przechowywać przez krótki czas, a ich rozmiar ograniczony jest do 200 MB. Osoba ściągająca plik musi wpisać kod captcha i trafia na stronę pełną reklam, podczas gdy link nawet z bezpłatnego Dropboksa wyświetla schludny interfejs, pozbawiony krzykliwych banerów.

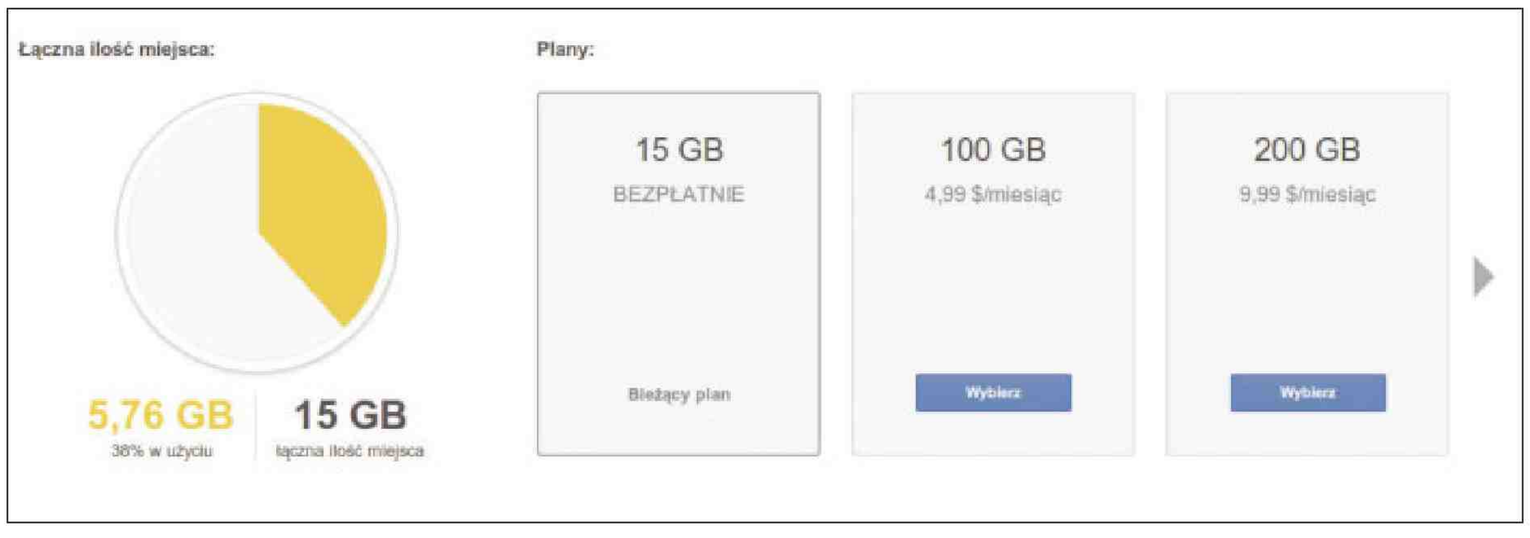
Konkurencja w chmurach

Usługodawcy dwoją się i troją, aby właśnie ich produkty zostały uznane za najatrakcyjniejsze. Najpopularniejsze dziś narzędzia tego typu to m.in. wieloplatformowy Dropbox oraz SkyDrive Microsoftu, który został mocno zintegrowany z Windows 8. Kuszący jest też Dysk Google, połączony



W Dropboksie możesz mieć nawet pół terabajta miejsca na dane.

Więcej na: www.ebookgigs.eu



Limit gigabajtów w Dysku połączony zostanie z przestrzenią w Gmailu.

z innymi usługami firmy, w tym Dokumentami i pocztą Gmail. Szukając alternatyw, warto rozważyć Copy, SugarSync, oraz Ubuntu One – chmurę twórców najpopularniejszej obecnie dystrybucji Linuksa.

Rozwiązań jest więcej, mniej lub bardziej niszowych. Posiadacze Maców, iPadów i iPhone'ów mają iClouda. Chmura Apple'a jest jednak przeznaczona wyłącznie do urządzeń tego producenta i działa nieco inaczej od usług wspomnianych wcześniej. Rodzimym dyskiem wirtualnym w chmurze jest GG Dysk, zintegrowany z najpopularniejszym polskim komunikatorem internetowym GG. Swoich sił na tym rynku próbuje również Onet i operator komórkowy T-Mobile.

Oferty różnią się możliwościami, obsługiwanymi platformami, oferowaną przestrzenią w wersji bezpłatnej, a także ceną za dodatkowe gigabajty miejsca na pliki. Coraz więcej sposobów przechowywania i synchronizacji danych to oczywiście większy wybór dla klienta – warto więc sprawdzić, która z chmur będzie najlepiej odpowiadała konkretnym potrzebom.

Dropbox

Naszym faworytem, jeśli chodzi o usługi w chmurze, jest popularny i sprawdzony Dropbox. Funkcjonuje już od wielu lat i zaufały mu miliony internautów. Ma wszystkie istotne i wymienione we wstępie funkcje – synchronizacji plików między komputerami, współdzielenia folderów i przesyłania znajomym bezpośrednich odnośników do wybranych materiałów.

Lokalnie i w sieci

Aby skorzystać z Dropboksa, należy założyć nowe konto na stronie **www.dropbox.com**. Interfejs przeglądarkowy pozwala na zarządzanie zawartością prawie tak samo wygodnie, jak Eksplorator Windows. Wystarczy przeciągnąć odpowiedni plik do okna przeglądarki, aby wgrać go na serwer. Klikając plik prawym przyciskiem myszy, w menu kontekstowym znajdziesz szereg możliwych do wykonania akcji. To bardzo przydatne w momencie, gdy jesteś z dala od domu i korzystasz z cudzego komputera. Za pomocą przeglądarki można również przywrócić poprzednią wersję zmienionych plików. W podstawowej wersji można „cofnąć się w czasie" o 30 dni, a opcja nieograniczonego cofania operacji kosztuje 39 dolarów rocznie.

Chmura to też dodatkowe zabezpieczenie dokumentów, zapewniające ich backup, który ochroni przed skutkami fizycznego uszkodzenia dysku twardego oraz zgubienia lub kradzieży komputera. W każdej chwili można ściągnąć aktualną kopię danych – wystarczy dostęp do internetu.

Po instalacji aplikacji po raz pierwszy wszystkie dane przeniesione do folderu Dropboksa przesyłane są na serwer. Po uruchomieniu programu na nowym komputerze zawartość wirtualnego dysku zostaje odtworzona w dowolnie wybranej lokalizacji. Można też wybrać, które podfoldery mają być synchronizowane na konkretnym komputerze, a które dostępne tylko przez stronę internetową.

Bardzo wygodna jest funkcja automatycznego importu zdjęć z aparatu fotograficznego podłączonego kablem USB. Dropbox zintegrowany został z pocztą Yahoo, a wiele aplikacji firm trzecich używa go do synchronizacji ustawień, baz danych czy przechowywania kopii zapasowych. Jest to zasługa otwartego API. Twórcy nie poprzestają na podstawowych możliwościach i mimo zdobycia dużej liczby użytkowników cały czas udoskonalają swój produkt, udostępniając nowe funkcje i dodatki. Oferowane są aplikacje do systemów Windows, OS X oraz różnych dystrybucji Linuksa. Obsługiwane są też najpopularniejsze systemy mobilne, w tym Android oraz iOS.

Ilość miejsca na dane

Jednym z najważniejszych parametrów przy wyborze własnej chmury jest naturalnie ilość miejsca na dane. Trzeba przyznać, że w najbardziej podstawowej wersji Dropbox prezentuje się niezwykle ubogo – wariant bezpłatny to zaledwie 2 gigabajty. Przestrzeń tę można jednak bardzo łatwo powiększyć. Najprostszym sposobem jest wykonanie wszystkich „zadań", stawianych przez operatora usług – może to być np. automatyczny upload zdjęć z aparatu czy podzielenie się informacją o aplikacji na Facebooku lub Twitterze.

Warto także namówić na usługę znajomych, bo za każdą poleconą osobę można dostać dodatkowo 500 MB. Tymi sposobami łatwo uzyskasz około 20 GB w wersji bezpłatnej. Ekipa

Usługa Microsoftu jest głęboko zintegrowana z systemami Windows i pakietem Office.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Dropboksa już dwukrotnie zorganizowała dla swoich użytkowników przeglądarkową grę „Dropquest". Nagrodą za wykonanie kilkunastu trudnych zadań (wymagały poświęcenia kilku godzin czasu, dużej wiedzy z różnych dziedzin i sprawnego posługiwania się wyszukiwarką) były kolejne gigabajty. Dodatkową przestrzeń otrzymują także użytkownicy wybranych modeli smartfonów. Płatne plany umożliwiają zwiększenie pojemności do 100, 200 lub 500 GB.

Dysk Google

Dysk Google został wyodrębniony z Dokumentów Google, czyli bezpłatnego, przeglądarkowego pakietu biurowego. Znaleźć go można pod adresem **drive.google.com**. Oprócz tworzenia i edycji dokumentów oferuje bardzo dobrze działający mechanizm wspólnej pracy kilku osób na jednym pliku w czasie rzeczywistym. Zastąpienie Dokumentów Dyskiem to bardzo rozsądne posunięcie.

Ewolucja, nie rewolucja

Dużą zaletą Dysku w porównaniu z konkurencyjnymi chmurami jest integracja z pakietem Dokumenty Google. Nie jest to oczywiście pełnoprawny zamiennik pakietu Microsoftu, ale idealnie sprawdza się w prostych, domowych zastosowaniach. Webowy interfejs Dysku Google jest bardzo przejrzysty i przypomina ten z Dokumentów, a także innych usług firmy z Mountain View. Użytkownicy przeglądarki Chrome mogą go zintegrować także z aplikacjami sieciowymi, takimi jak edytory zdjęć (Aviary, Pixlr) lub wideo (WeVideo). Od niedawna można załączniki z Gmaila dodawać bezpośrednio do dysku Google, aby odbiorca zawsze miał ich aktualną wersję.

Usługa pozwala na przesyłanie swoich plików na serwer i między komputerami w czasie rzeczywistym za pomocą specjalnej aplikacji. Konfiguracja i możliwości są podobne do znanych z Dropboksa. Jedyna różnica dotyczy dokumentów utworzonych za pomocą pakietu – nie zajmują przestrzeni dyskowej, ale nie są też zapisywane lokalnie na komputerze, a jedynie jako linki do ich przeglądarkowej wersji.

Aplikacje i dostępne miejsce

Można oczywiście przechowywać na dysku pliki w formatach DOCX, XLSX i PPTX (tak jak w Dropboksie), ale traci się wtedy możliwość ich edycji online. Problem ten rozwiążesz, korzystając z alternatywnych aplikacji klienckich usługi, takich jak SyncDocs i InSync. W wypadku systemów mobilnych obsługiwany jest naturalnie Android, gdzie Dysk Google zastąpił dokumenty. Jest także aplikacja do urządzeń z iOS-em, ale w ich wypadku nie ma możliwości edycji dokumentów.

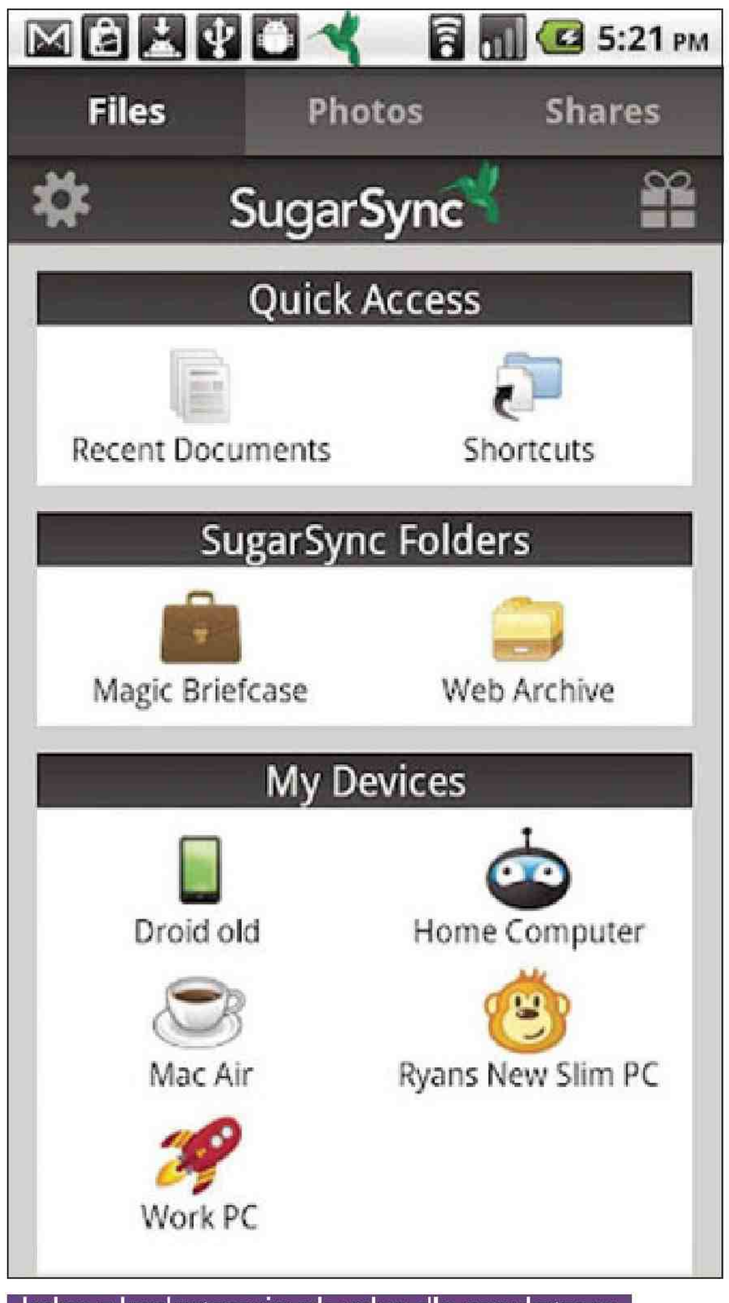
Chmura iCloud dostępna jest dla posiadaczy urządzeń Apple'a.

Dysk Google oferuje w podstawowym, bezpłatnym wariancie 5 GB współdzielonych między Dysk i zdjęcia przesłane do portalu Google Plus. Nie ma możliwości bezpłatnego powiększenia przestrzeni, a obecne plany płatne to 25 GB i 100 GB. Google zapowiedział też, że w przyszłości użytkownicy będą mieli jeden limit przestrzeni dzielony na więcej usług, a limit gigabajtów w Dysku połączony zostanie z przestrzenią na Gmailu – łącznie będzie to 15 GB. Płatne plany pozostaną bez zmian.

Microsoft SkyDrive

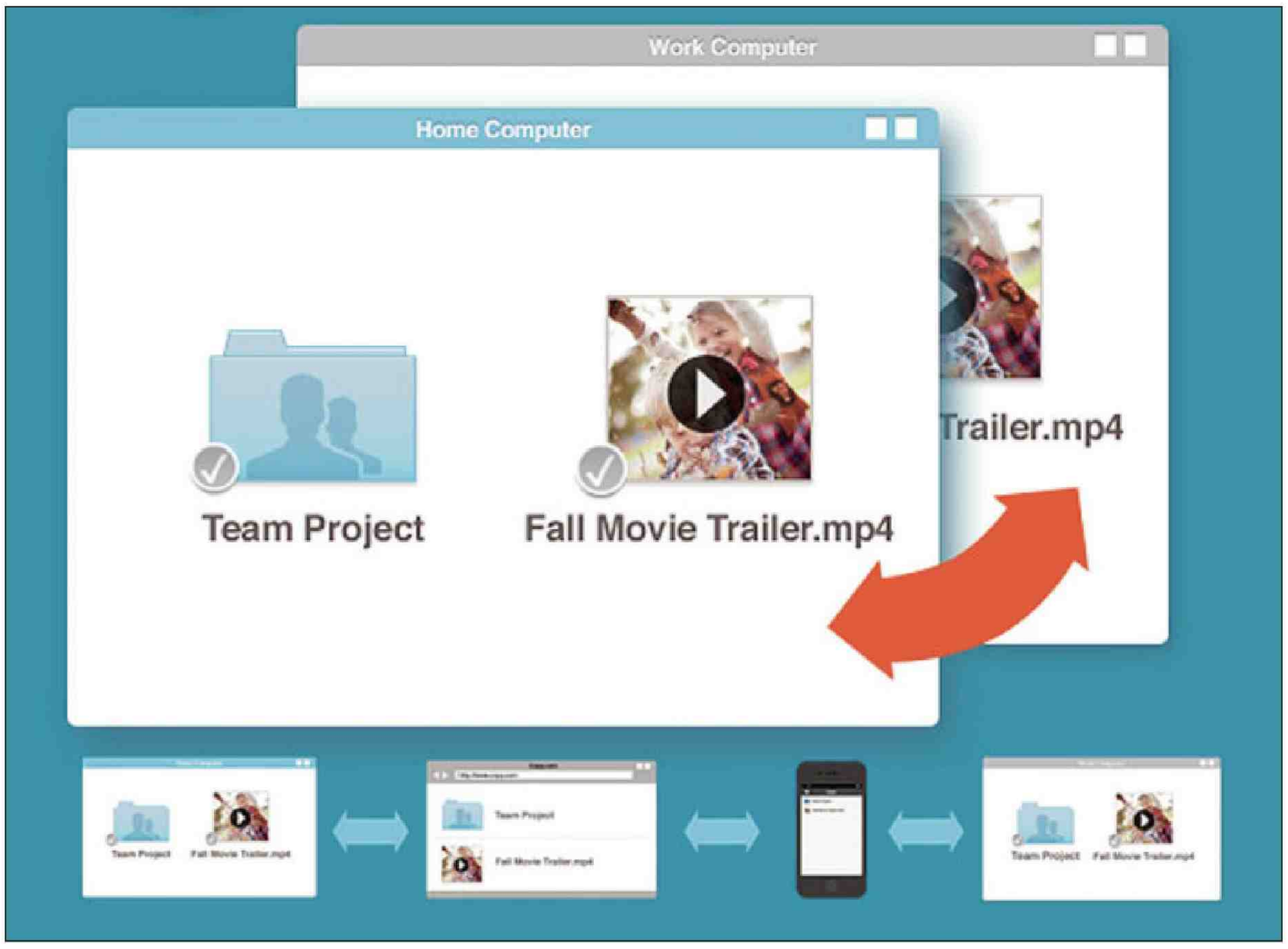
Twórcy systemu Windows już kilka lat temu umożliwili przechowywanie plików na wirtualnym dysku, ale była to niezbyt eksponowana pozycja w portfolio usług Microsoftu. Wirtualny dysk Microsoftu został połączony z nowymi systemami operacyjnymi Windows Phone i Windows 8. W sieci znaleźć go można pod adresem **skydrive.com**. SkyDrive, tak jak rozwiązania konkurencji, umożliwia synchronizację plików na kilku komputerach oraz z chmurą. Można dzielić się plikami ze znajomymi za pomocą linków.

SkyDrive ma wiele zalet niedostępnych u konkurencji. Przede wszystkim na uwagę zasługuje połączenie usługi z innymi produktami Microsoftu, z których najważniejsza jest webowa wersja pakietu biurowego Office, zawierająca Worda, Excela i PowerPointa. Tak jak na Dysku Google, dokumenty można bezpłatnie tworzyć i edytować online za pomocą przeglądarki, ale pliki nie muszą być konwertowane na format Google'a. Nowi użytkownicy dostają na start aż 7 GB miejsca, czyli tyle co w Dropboksie



Jedną z konkurencyjnych usług dla popularnego Dropboksa jest SugarSync.

Więcej na: www.ebookgigs.eu



W Copy łatwo można zwiększyć pojemność do kilkudziesięciu gigabajtów.

i na Dysku Google razem wziętych. Sporą wadą jest natomiast brak oficjalnego klienta SkyDrive do telefonów z Androidem i komputerów z systemem Linux.

Apple iCloud

Apple, wraz z piątą wersją systemu iOS, udostępnił własną chmurę użytkownikom Maców i urządzeń mobilnych – iPhone'a, iPada i iPoda Toucha. Służy ona do synchronizacji w różnych urządzeniach danych takich aplikacji, jak poczta, kontakty i wpisy w kalendarzu, a także zdjęć, muzyki i dokumentów. Wszystko odbywa się bez ingerencji użytkownika, w tle, z wykorzystaniem technologii push. Co więcej, mogą z niej korzystać nie tylko aplikacje systemowe, ale też programy firm trzecich.

iCloud nie ma typowego interfejsu webowego ani standardowej struktury plików, a dane przypisane są do biblioteki konkretnej aplikacji. Aby skorzystać z iClouda, trzeba uzyskać własny Apple ID. Dostępne bezpłatnie miejsce na dane to 5 GB, a pliki z muzyką, książki i zdjęcia w strumieniu zdjęć nie zabierają tej przestrzeni. Chmura jest dostępna jedynie dla użytkowników systemów Apple'a.

Alternatywy

Oprócz czterech przedstawionych chmur jest szereg alternatywnych usług i rozwiązań, także polskich. Różnią się możliwościami i obsługiwanymi systemami operacyjnymi, ilością bezpłatnej przestrzeni i cenami płatnych planów. Warto zapoznać się z ich ofertą. Poniżej przedstawiamy krótko najważniejsze z nich.

Copy

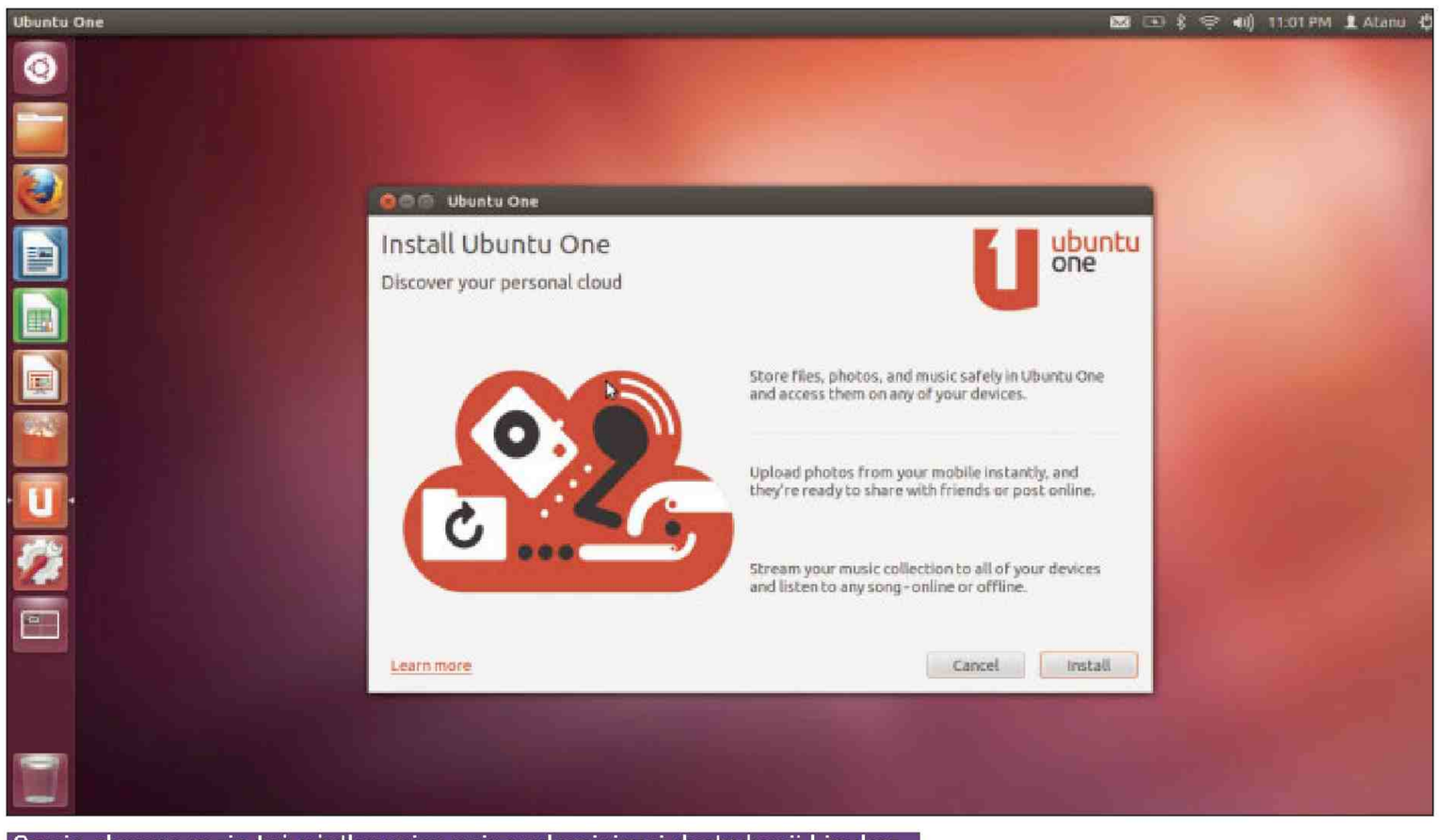
To jedna z nowszych usług w chmurze – zadebiutowała w maju tego roku i w ciągu trzech miesięcy zyskała pół miliona użytkowników. Nowe konto rejestruje się pod adresem **copy.com**. W podstawowej wersji dostępne jest aż 15 GB wolnego miejsca na dane. Dodatkową zaletą Copy jest to, że współdzielone pliki nie zajmują wolnego miejsca na dysku każdego użytkownika z osobna, a można zajęte gigabajty podzielić między osoby współdzielące jeden folder.

Copy – na wzór Dropboksa – pozwala poszerzyć miejsce na dane po poleceniu serwisu znajomym, a za każdego zwerbowanego użytkownika otrzymasz pięć dodatkowych gigabajtów. Przestrzeń można w ten sposób rozszerzać bez żadnych ograniczeń i utworzyć dysk o rozmiarach porównywalnych z fizycznymi nośnikami danych montowanymi w komputerach. Z pewnością przyczyniło się to do wielkiej popularności tej chmury i szybkiego wzrostu liczby użytkowników.

Z usługi Copy można korzystać za pośrednictwem mobilnych aplikacji Androida i iOS-a.

SugarSync

Chmura jest dostępna na większość platform systemowych z wyjątkiem Linuksa. Dostawca współpracuje z producentem komputerów Lenovo, który preinstaluje program w swoich maszynach, co z pewnością zwiększa liczbę użytkowników. Konto założysz na stronie **sugarsync.com**, stamtąd też pobierzesz aplikację kliencką. Usługa spełnia wszystkie podstawowe zadania chmury, takie jak synchronizacja danych w tle czy dostęp z przeglądarki, ale oferuje też nieco więcej niż Dropbox. Dla przykładu – folder udostępniony znajomym możesz zabezpieczyć hasłem, co niepowołanym osobom uniemożliwi dostęp do danych.



Swoją chmurę mają też użytkownicy najpopularniejszej dystrybucji Linuksa.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Kolejną z zalet, której brakuje większości innych chmur, jest możliwość synchronizacji dowolnych folderów znajdujących się na dysku twardym – w wypadku np. Dropboksa wszystkie muszą się znajdować w głównym folderze programu. SugarSync oferuje mechanizm *selective sync* – możliwość ustalenia indywidualnej synchronizacji dla różnych urządzeń. Zaletą są także częste aktualizacje i szybka reakcja twórców na zgłaszane błędy. Usługa na start oferuje 5 GB bezpłatnej przestrzeni.

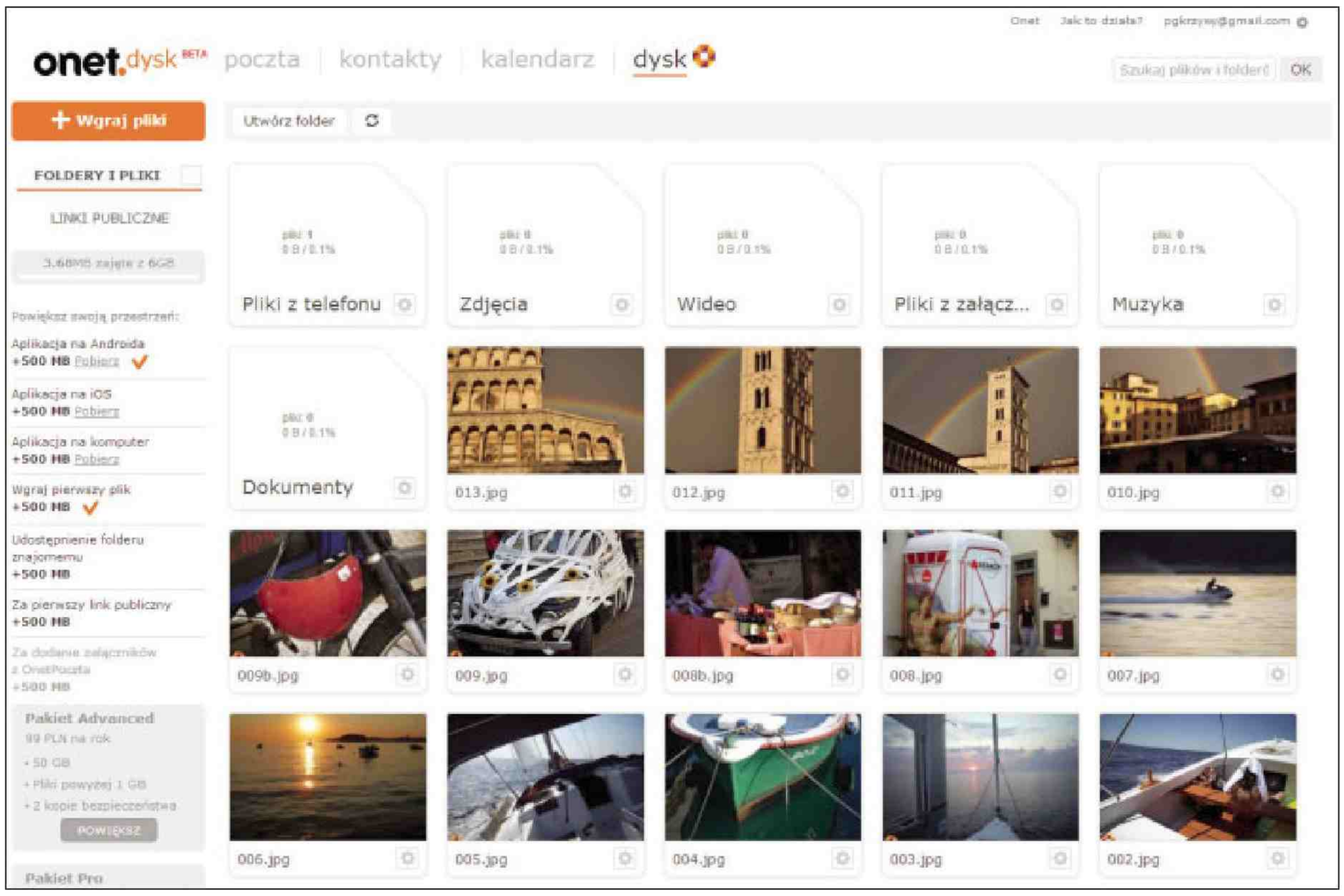
Ubuntu One

Ubuntu One to chmura zintegrowana z najpopularniejszą obecnie dystrybucją Linuksa. Aby zwiększyć jej użyteczność, przygotowano wersję aplikacji do Windows, bardzo zbliżoną do wersji z Ubuntu. Można

Chmura może z powodzeniem zastąpić serwer FTP oraz klasyczne serwisy hostujące pliki. Jest przy tym znacznie wygodniejsza, prostsza w użyciu i bezpieczniejsza ze względu na rozproszoną infrastrukturę dostawcy.

ją pobrać spod adresu **one.ubuntu.com**. Aplikacja tworzy jeden folder na dysku, a przeniesione do niego pliki są automatycznie wysyłane na serwer i do wszystkich innych podpiętych urządzeń. Umożliwia także limitowanie transferu, aby nie korzystać z całej przepustowości łącza – brakuje nam tego w rozwiązaniach konkurencji.

Samą przestrzeń na dane można rozszerzyć z bezpłatnych 5 GB o dodatkowe pakiety po 20 GB każdy (koszt miesięczny to 2,99 dol., a roczny – 29,99 dol). Dzięki temu nie trzeba płacić na zapas za gigabajty, a dokupić je w razie potrzeby. Ubuntu One oferuje możliwość wykupienia także usługi Music Streaming. Rozszerza przestrzeń z 5 do 20 GB i pozwala na odtwarzanie na urządzeniach mobilnych piosenek zgromadzonych w Ubuntu One. Kosztuje 3,99 dol. miesięcznie lub 39,99 dol. rocznie.

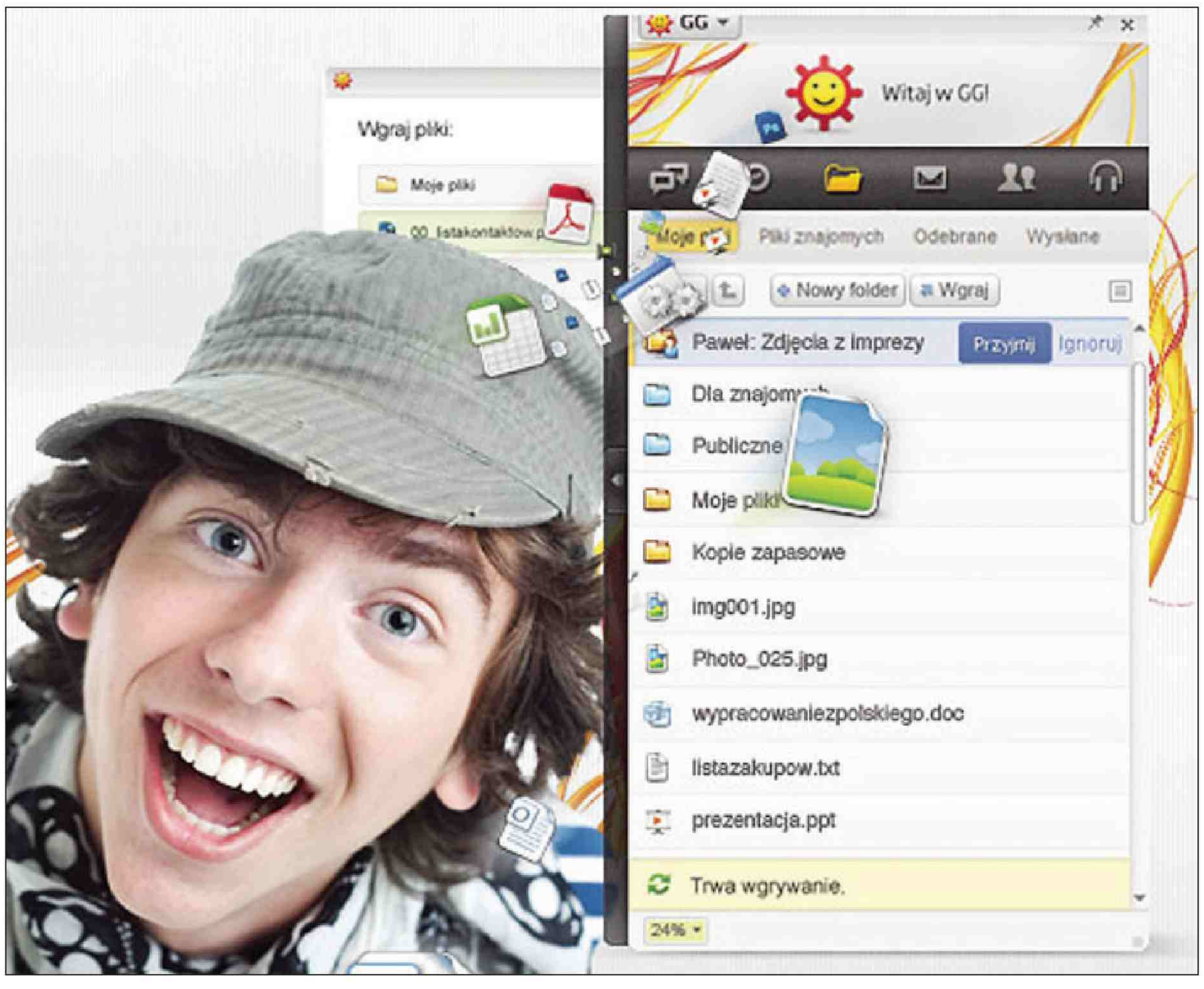


Użytkownicy poczty Onet mogą wykorzystać chmurę do przesyłania załączników.

GG Dysk

Polski komunikator GaduGadu został w ubiegłym roku mocno odświeżony i nazwany po prostu GG. Doczekał się nowego logo i zupełnie nowych aplikacji: stacjonarnej, przeglądarkowej i do urządzeń mobilnych. Jedną z nowości w komunikatorze jest dodatek o nazwie GG Dysk, będący po prostu chmurą dla jego użytkowników. Jest dostępny z poziomu komunikatora, ma także opcję synchronizacji danych z folderem na dysku twardym komputera.

Dla osób korzystających z tego komunikatora Dysk GG jest zdecydowanie wart uwagi. To dodatkowe 5 GB miejsca, które można wykorzystać na zdjęcia, muzykę, dokumenty i dowolne inne pliki wysyłane w wiadomościach. Zapisują się one na dysku automatycznie do późniejszego pobrania. To bardzo dobry sposób na oswojenie



5 GB przestrzeni dla użytkowników polskiego komunikatora.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Niestety chmura T-Mobile nie ma bezpłatnej wersji.

mniej „technicznych” użytkowników z ideą chmury. Więcej informacji można znaleźć na stronie **gg.pl/info/dysk**.

Onet Dysk

Chmura portalu Onet, dostępna pod adresem **dysk.onet.pl**, jest zintegrowana z jego usługą pocztową. Została przygotowana solidnie i w przemyślany sposób. Użytkownik może uzyskać dostęp do swoich plików wprost z przeglądarki i urządzeń mobilnych, a także zainstalować program na komputerze i rozpocząć dwustronną synchronizację plików.

Onet oferuje w podstawowej wersji 5 GB przestrzeni na dane, które można bezpłatnie rozszerzyć do 16 GB, wykonując różne zadania, podobnie jak w Dropboksie. Przewidziane są również płatne plany z 50 i 100 GB przestrzeni. Onet Dysk można zainstalować jako aplikację do komputerów

Dyski w chmurze – przegląd funkcji

Dysk	Box	Copy	Cubby	Dysk Google	Dropbox	GG Dysk	
Informacje	box.com	copy.com	cubby.com	drive.google.com	dropbox.com	gg.pl/info/dysk	
Pojemność podstawowej wersji bezpłatnej (GB)	5	15	5	5 (15)[1]	2	5	
Możliwość bezpłatnego rozszerzenia pojemności konta	nie	tak	nie	nie	tak	nie	
Maksymalna pojemność po rozszerzeniu (GB)	nd.	bez ograniczeń	nd.	nd.	18	nd.	
Pojemność wersji płatnej (GB)	25 / 50	250 / 500	100	100 / 200	100 / 200 / 500	nd.	
Miesięczny koszt korzystania z wersji płatnej (dol.)	8,50 / 17	9,99 / 14,99	3,99	4,99 / 9,99	9,99 / 19,99 / 49,99	nd.	
Roczny koszt korzystania z wersji płatnej (dol.)	102 / 204[2]	99 / 149[3]	47,88[2]	59,88 / 119,88[2]	99 / 199 / 499[2]	nd.	
Limit wielkości pliku	tak (1 GB)	bd.	nie	tak (10 GB)	nie	nie	
Przechowywanie poprzednich wersji pliku	tak	tak	tak	tak	tak[6]	nie	
Synchronizacja danych z więcej niż jednego folderu	nie	nie	tak	nie	nie	nie	
Dostęp offline w komórce do wybranych plików	tak	nie	tak	tak	tak	tak	
Streaming multimediów na urządzenie mobilne	nie	nie	tak	nie	tak	tak	
Ochrona hasłem pojedynczego udostępnionego pliku	tak	nie	tak	nie	nie	nie	
Zarządzanie plikami przez przeglądarkę	tak	tak	tak	tak	tak	tak	
Publiczne API	tak	tak	nie	tak	tak	nie	
OBSŁUGIWANE SYSTEMY OPERACYJNE							
Windows	tak	tak	tak	tak	tak	tak	
OS X	tak	tak	tak	tak	tak	tak	
Linux	nie	tak	nie	nie	tak	nie	
Android	tak	tak	tak	tak	tak	tak	
iOS	tak	tak	tak	tak	tak	tak	
Windows Phone	nie	nie	nie	nie	nie	tak	

[1] Przed i po połączeniu z pocztą, [2] pomnożony koszt miesięczny, [3] cena pakietu, [4] ceny w euro, [5] ceny w złotówkach, [6] bez limitów, 39 dol. na rok, bd. – brak danych, nd. – nie dotyczy.

5 TYSIĘCY E-BOOKÓW NA TWÓJ TABLET. SPRAWDŹ: PCWORLD.PL/KIOSK

Więcej na: www.ebookgigs.eu

stacjonarnych. Jest również aplikacja do smartfonów z Androidem i iOS-em. Miłym dodatkiem jest możliwość automatycznego przesyłania przez aplikację zdjęć wykonanych aparatem – nie pomniejszą limitu dostępnych gigabajtów.

T-Mobile Cloud

Również operatorzy komórkowi, np. T-Mobile, zaczynają oferować usługi „chmurowe". T-Mobile Cloud to rozwiązanie głównie dla firm mających umowę z tym operatorem, ale mogą z niego korzystać także klienci indywidualni. Dostęp do plików uzyskuje się przez przeglądarkę internetową. Aplikacja do komputerów z Windows tworzy wirtualny dysk w folderze Mój komputer, do którego można przenosić pliki metodą przeciągania. Chmura T-Mobile wyróżnia się możliwością nie tylko przechowywania zwykłych plików, ale także backupowania danych i ustawień telefonu komórkowego.

Aby tworzyć kopię zapasową danych telefonu, należy zainstalować aplikację mobilną. Pozwala ona między innymi na zapisywanie na serwerze danych z pamięci urządzenia, ustawień kalendarza, kontaktów, konfiguracji telefonu i kontaktów. Warto jednak zaznaczyć, że pozwalają na to niemal wszystkie dostępne dziś smartfony, a dane synchronizowane są poprzez serwery dostawcy oprogramowania. Chmura T-Mobile nie ma bezpłatnej wersji, a jedynie plany płatne. Z ofertą można się zapoznać pod adresem **t-mobilecloud.pl**.

Tabela

W dołączonej do tekstu tabeli porównaliśmy chmury pod względem ich możliwości. Nie mogło w niej zabraknąć informacji o pojemności bezpłatnego konta i możliwościach bezpłatnego rozszerzenia. Podaliśmy też informacje o cenach planów płatnych, uwzględniając ilość gigabajtów i czas dostępu do usługi. Zaznaczyliśmy, które z chmur limitują wielkość pojedynczego pliku, a w których nie ma ograniczeń jego rozmiaru.

Ważnym parametrem dysków jest synchronizacja dowolnych folderów na całym dysku twardym komputera oraz przechowywanie poprzednich wersji pliku i przywracanie do poprzedniego stanu. Wyróżniliśmy te usługi, które pozwalają na zarządzanie danymi przez przeglądarkę internetową i oferują dostęp do API dla programistów.

Oprócz dziesięciu opisanych w artykule chmur w tabeli umieściliśmy dodatkowe informacje na temat pięciu innych, mniej popularnych rozwiązań. Są to Cubby, MozyStash, SpiderOak, Wuala i Box.

Piotr Grabiec

	iCloud	MozyStash	Onet Dysk	SkyDrive	SpiderOak	SugarSync	T-Mobile Cloud	Ubuntu One	Wuala
	icloud.com	mozy.com/stash	dysk.onet.pl	skydrive.live.com	spideroak.com	sugarsync.com	t-mobilecloud.pl	one.ubuntu.com	wuala.com
	5	2	5	7	2	5	nd.	5	5
	nie	nie	tak	nie	tak	nie	nd.	nie	nie
	nd.	nd.	8	nd.	10	nd.	nd.	nd.	nd.
	10 / 20 / 50	50 / 125	50 / 100	20 / 50 / 100	100	60 / 100 / 250 / 500	5, 10, 50, 100	20	20 / 50 / 100
	nd.	5,99 / 9,99	nd.	nd.	10	7,49 / 9,99 / 24,99 / 39,99	6,03 / 30,63 / 110,58 / 172,08 [5]	2,99	2,99 / 5,99 / 9,99[4]
	16 / 32 / 80[3,4]	71,88 / 119,88[2]	99 / 199[3,5]	10 / 25 / 50[2]	100[3]	74,99 / 99,99 / 249,99 / 399,99[3]	72,36 / 367,56 / 1326,96 / 2064,96[2]	29,99[3]	35,88 / 71,88 / 119,88[2]
	nie	nie	nie	tak (2 GB)	nie	nie	tak (5 GB)	tak (5 TB)	tak (100 GB)
	nie	tak	tak	tak	bd.	tak	tak	bd.	tak
	nie	nie	nie	tak	tak	tak	tak	nie	tak
	tak	tak	nie	tak	tak	tak	nie	tak	tak
	nie	tak	nie	tak	nie	tak	nie	tak	tak
	nie	nie	nie	nie	tak	tak	nie	nie	nie
	nie	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	tak	nie	nie	tak	tak	tak	nie	tak	nie
	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
	tak	tak	nie	tak	tak	tak	nie	tak	tak
	nie	nie	nie	nie	tak	nie	nie	tak	tak
	nie	tak	tak	nie	tak	tak	tak	tak	tak
	tak	tak	tak	tak	tak	tak	nie	tak	tak
	nie	nie	nie	tak	nie	nie	nie	nie	nie

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Dropbox na dopalaczach

TEMAT PŁYTY

Dropbox to jeden z najpopularniejszych dysków wirtualnych. Usługa umożliwia wygodne dzielnie się danymi, tworzenie kopii zapasowych i wiele więcej. Na naszej płycie znajdziesz kilka dodatków, które pozwolą rozszerzyć funkcjonalność Dropboksa. Prezentujemy także inne godne polecenia usługi w chmurze oraz programy do backupu.

Dropbox ma wiele zastosowań. Może służyć m.in. do tworzenia kopii zapasowych oraz synchronizowania plików. Usługa „składa się" z serwisu internetowego oraz aplikacji instalowanej w systemie użytkownika. Dropbox tworzy w nim własny katalog. Wszystkie umieszczone w tym folderze pliki są automatycznie synchronizowane z serwerem. Po zainstalowaniu aplikacji na innym komputerze lub urządzeniu oraz zalogowaniu się w serwisie pliki z serwera zostaną automatycznie pobrane, a zmiany wprowadzone w jednym systemie będą automatycznie wprowadzane do pozostałych systemów natychmiast po uruchomieniu komputera. O zakończeniu synchronizacji informuje jedynie zmiana ikony wyświetlanej na pasku systemu operacyjnego. Korzystanie z Dropboksa nie musi oznaczać instalacji programu, ponieważ do swoich zasobów możesz mieć dostęp za pośrednictwem strony internetowej.

Zaczynamy pracę

Aby zainstalować aplikację, wystarczy z menu na płycie DVD dołączonej do wydania wybrać opcję *Dropbox 2.0.26*. Jeżeli nie masz konta w Dropboksie, potrzebna będzie szybka rejestracja. Należy podać imię, nazwisko, adres e-mail oraz ustalić hasło. Kolejnym krokiem jest wybranie pojemności chmury. Masz trzy opcje: bezpłatna o pojemności 2 GB, 100 GB za 9,99 dol. miesięcznie oraz 200 GB za 19,99 dol. miesięcznie. Ostatnim etapem jest wybranie rodzaju instalacji – *Typowa* lub *Zaawansowana*. W drugim wypadku możesz wybrać lokalizację folderu Dropboksa oraz wskazać, które foldery mają być synchronizowane. Pojemność chmury zwiększysz, polecając usługę znajomym. Za każde skuteczne polecenie otrzymasz 500 MB przestrzeni i system ten pozwala uzbierać dodatkowo 16 GB. Zdobycie większej przestrzeni możliwe jest także przez powiązanie Dropboksa z serwisami Facebook i Twitter, obserwowanie Dropboksa na Twiterze, przeczytanie przewodnika z podstawami usługi oraz wysłanie odpowiedzi na pytanie *„Za co lubisz Dropbox?"*. W sumie daje to 750 MB dodatkowej przestrzeni. Drugą możliwością jest wykorzystanie klienta w wersji przenośnej. Jest on dostępny na naszej płycie w sekcji *Dodatki do Dropboksa*, pod nazwą Dropbox Portable AHK. To dosyć stara wersja 1.6.10, ale nie wymaga instalacji i może być uruchamiana z pendrive'a na różnych komputerach. Przed rozpoczęciem pracy z aplikacją wymagana jest dość długa konfiguracja.

Utworzenie konta Dropbox wymaga wypełnienia krótkiego formularza rejestracyjnego i zaakceptowania regulaminu.

Do czego używać chmury?

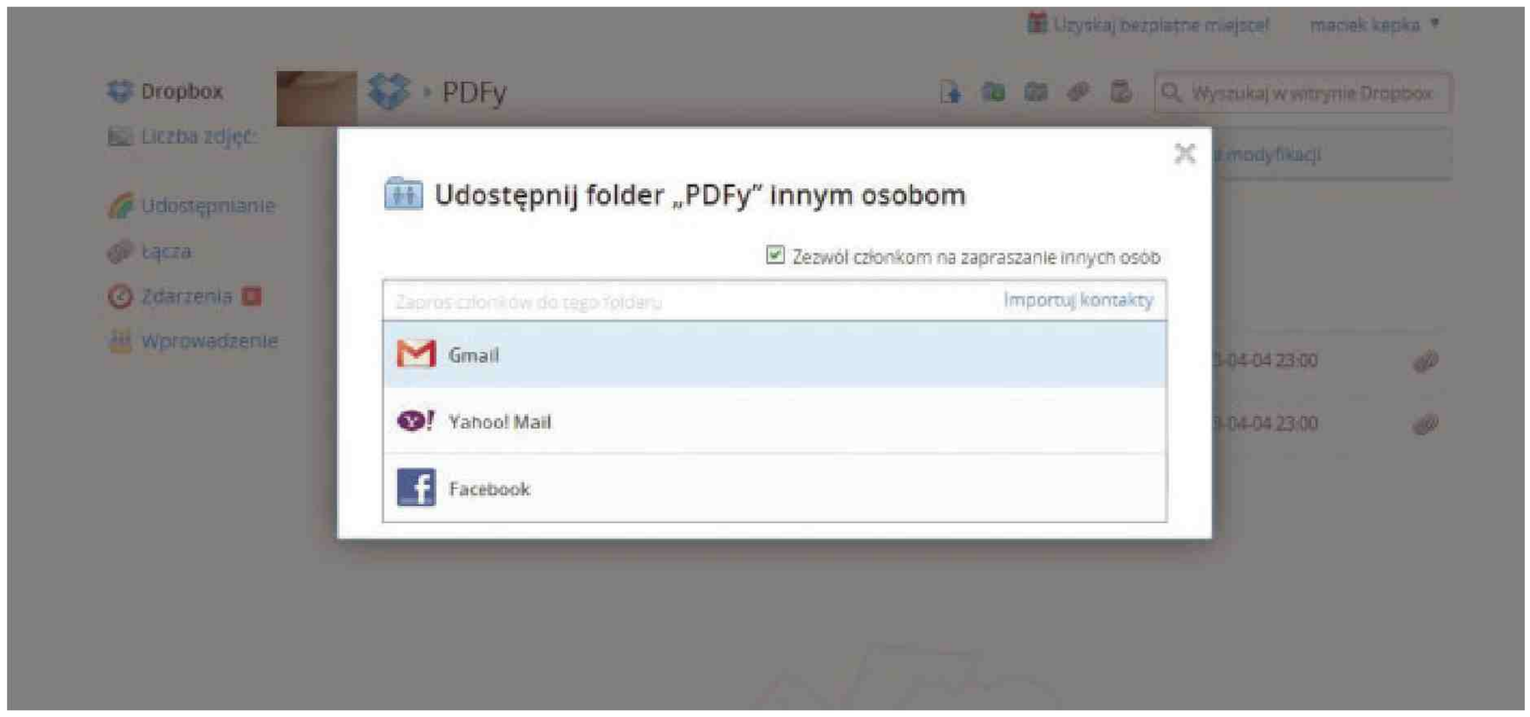
Dropbox po zainstalowaniu i założeniu konta sprawia dość niepozorne wrażenie. Na komputerze pojawia się jedynie dodatkowy folder oraz mała ikona na pasku systemowym. W celu zapisania danych w chmurze wystarczy przenieść do tego folderu wybrane dane. W tym momencie następuje synchronizacja, symbolizowana niebieskim kółkiem przy ikonie aplikacji.

Jedną z ciekawszych opcji Dropboksa jest dzielenie się plikami ze znajomymi. Wystarczy, że najedziesz na wybrany folder i po kliknięciu prawym przyciskiem myszy wybierzesz z menu kontekstowego polecenie *Udostępnij ten folder*. Przeniesiesz się na stronę Dropboksa, gdzie możesz podać adresy e-mail osób zapraszanych do korzystania z danego folderu. Powstaje dzięki temu

Więcej na: www.ebookgigs.eu

prywatna przestrzeń dyskowa, na której możesz dzielić się z wybranymi osobami dokumentami lub np. zdjęciami. Użytkownicy mogą dodawać własne pliki lub modyfikować dokumenty wrzucone przez innych.

Kolejną interesują opcją jest tworzenie linku do danego pliku i folderu, umożliwiającego osobom trzecim pobieranie danych z twojego konta. Wystarczy kliknąć wybrany plik prawym przyciskiem myszy i z menu kontekstowego wybrać *Udostępnij łącze do Dropbox*. Zostanie wygenerowany link, który pozwala na pobranie pliku z chmury. Link ten można wysłać np. znajomym i w ten sposób udostępnić im dane. Funkcja ta przyda się szczególnie w razie udostępniania większych plików lub ich dużej liczby.



Pliki są udostępniane przez stronę. Istnieje możliwość importowania kontaktów z Facebooka, Yahoo oraz Gmaila. Warto zwrócić uwagę na opcję *Zezwól członkom na zapraszanie innych osób.*

Rozszerz możliwości Dropboksa

Na naszej płycie znajdziesz kilka dodatków, które pozwolą na dodanie do chmury kilku nowych opcji i rozwiązań. Zaprezentujemy zarówno programy, jak i ciekawe usługi online oraz aplikacje mobilne. Jednym z tych programów jest Boxcryptor, który służy do szyfrowania danych znajdujących się w chmurze. Jego opis znajdziesz w dziale „Nowości rynku" (str. 114).

Dropbox Folder Sync

Jest to program umożliwiający synchronizowanie dowolnego folderu na komputerze z Dropboksem. Po zainstalowaniu należy podać lokalizację, w której znajduje się folder Dropbox. W menu kontekstowym pojawi się opcja synchronizowania folderów. Wystarczy najechać na wybrany folder i kliknąć prawym przyciskiem myszy. Pojawi się polecenie *Dropbox Folder Sync*. Po najechaniu na nie pojawią się dwie możliwości: *Sync with Dropbox* oraz *Unsync with Dropbox*. Wybranie pierwszej z nich powoduje przeniesienie folderu do Dropboksa. W pierwotnej lokalizacji zostaje utworzony skrót. Przeniesienie folderu można cofnąć, wskazując polecenie *Unsync with Dropbox*.

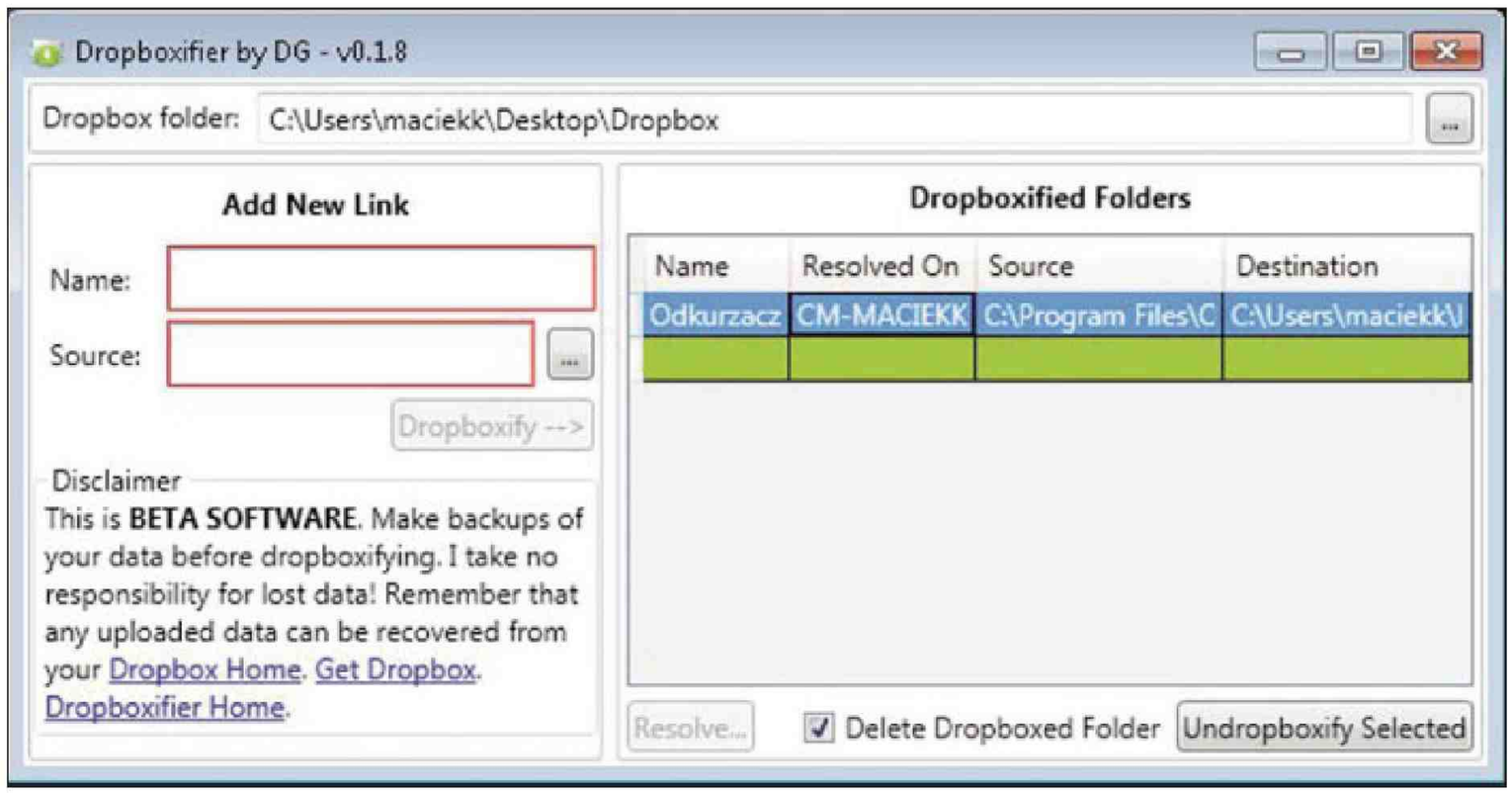
Dropboxifier

Jest to aplikacja pozwalająca na zapisywanie danych z programów lub gier (np. stany gry) w folderze Dropbox. Może się przydać podczas konfigurowania licznych programów instalowanych np. po formatowaniu dysku. Dropboxifier oparty jest na tzw. dowiązaniach symbolicznych, umożliwiających odwoływanie się za pomocą nazwy do innego katalogu lub pliku. Pozwala to na automatyczne synchronizowanie wybranych folderów, zawierających np. ustawienia danego programu. Po uruchomieniu Dropboxifiera pierwszą czynnością jest wskazanie lokalizacji folderu Dropboksa. Następnie w celu utworzenia dowiązania symbolicznego trzeba po lewej stronie menu wpisać nazwę programu (*Name*). Ułatwi to zlokalizowanie konkretnego katalogu w folderze Dropboksa. Następnie należy podać ścieżkę do folderu (*Source*), który ma być synchronizowany z chmurą. Ostatnim etapem jest wybranie opcji *Dropxify*. Narzędzie jest przeznaczone głównie dla użytkowników Dropboksa, ale można go używać także do innych chmur.

Dropbox umożliwia dzielenie się plikami ze znajomymi. Wystarczy, że najedziesz na wybrany folder i po kliknięciu prawym przyciskiem myszy wybierzesz z menu polecenie *Udostępnij ten folder.*

JotForm

JotForm to serwis umożliwiający tworzenie formularzy online do umieszczenia na przykład na stronie internetowej lub w serwisach społecznościowych. Może się to przydać użytkownikom, którzy odbierają dokumenty od wielu osób. Wystarczy wówczas utworzyć specjalny formularz powiązany z Dropboksem, a za jego pośrednictwem współpracownicy będą mogli przez stronę internetową ładować dokumenty, które trafią do podpiętego wcześniej Dropboksa. Opcje dostępne w serwisie umożliwiają szybką segregację przesłanych plików.



Dropboxifier ma bardzo prosty interfejs. W celu powiązania danego folderu z Dropboksem należy utworzyć czytelną nazwę i wskazać lokalizację.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Usługa backupbox pozwala na wygodne przenoszenie plików między posiadanymi chmurami. Licznik na ekranie pokazuje stale rosnącą liczbę plików przesłanych za pomocą usługi.

DROPitTOme

Ten serwis umożliwia przesyłanie plików przez przeglądarkę na konto w Dropboksie. W przeciwieństwie do JotForma DROPitTOme przeznaczony jest do mniejszej liczby większych plików. Pozwala przesyłać nawet takie, z którymi np. nie radzi sobie konto e-mail. Serwis umożliwia utworzenie unikatowego adresu **www.dropitto.me/***nazwauzytkownika*, który posłuży do ładowania plików. Adres jest zabezpieczony hasłem, więc do folderu Dropbox trafiają dane jedynie od wybranych osób. Co ciekawe, przy każdym nowo dodanym pliku może być wysyłana notyfikacja na konto e-mail adresata. Po aktywacji usługi pojawia się folder DROPitTOme, do którego trafiają przesyłane pliki. Dzięki temu dane można łatwo wyłuskać z całej zawartości chmury. W menu naszej płyty znajduje się link do usługi online.

Konfiguracja aplikacji mobilnej Dropvox jest bardzo prosta. Najważniejsze jest stworzenie i wskazanie folderu, do którego będą zapisywane pliki audio.

DropPages

DropPages to ciekawa usługa, polegająca na utrzymywaniu strony WWW na koncie Dropbox. Wystarczy udostępnić odpowiedni folder DropPages.com, a wszystkie dokonywane w nim zmiany będą automatycznie synchronizowane z serwerem. W celu aktualizacji strony wystarczy zmienić pliki w odpowiednim folderze w Dropboksie. Użytkownik ma do dyspozycji gotowe szablony stron internetowych, poza tym DropPages pozwala na tworzenie przyjaznych adresów URL (*nazwa*.droppages.com) oraz automatyczne generowanie elementów nawigacji. Należy pamiętać o dziennym limicie transferu. W wypadku bezpłatnego konta w Dropbox jest to 10 GB, a płatnego – 250 GB. Oznacza to, że strona wykonana za pomocą usługi powinna mieć ograniczony zasięg i być przeznaczona np. dla współpracowników.

BackupBox

Ten serwis online umożliwia szybkie przenoszenie plików między różnymi chmurami, np. z Boksa do Dropboksa lub z Google Drive'a do SkyDrive'a. BackupBoksa można także wykorzystać do tworzenia kopii zapasowych całych stron internetowych utworzonych w WordPressie lub Joomla!. Możliwe jest także tworzenie planowych transferów. Usługa nie wymaga instalacji aplikacji lub wtyczki. Link do BackupBoksa znajdziesz w menu naszej płyty.

DropVox

Jest to aplikacja przeznaczona do produktów Apple'a. Umożliwia zapisywanie nagrywanych dźwięków bezpośrednio na koncie Dropbox. Po instalacji wszystkie notatki głosowe są zapisywane w formacie M4A oraz synchronizowane z kontem Dropbox i powiązanymi urządzeniami. DropVox umożliwia włączanie automatycznego nagrywania oraz kontynuowanie nagrywania po zablokowaniu ekranu czy uruchomieniu innej aplikacji. Aplikacja przeznaczona jest do: iPhone'a, iPada i iPod Toucha z mikrofonem. Kosztuje 1,99 dol. W naszym menu dostępny jest bezpośredni link do aplikacji w App Storze.

Backup i archiwizacja

Na naszej płycie znajdziesz także kilka narzędzi do archiwizowania danych i tworzenia kopii zapasowych. Pozwalają na przechowywanie danych zarówno w chmurze, jak i na nośnikach stałych, takich jak płyta CD. Tworzenie kopii zapasowych to czynność bardzo istotna, ale często zaniedbywana. Nasze narzędzia umożliwiają tworzenie backupu automatycznie, więc oszczędzają twój czas.

Areca Backup

Jest to opensourcowy program do tworzenia kopii zapasowej na komputerze osobistym. Do jego funkcji należą: kompresja danych, szyfrowanie algorytmem AES i DES, zapisywanie kopii na nośnikach lokalnych, sieciowych lub przenośnych, a także na serwerach FTP obsługujących szyfrowanie danych. Areca Backup pozwala na korzystanie z filtrów (rozszerzenie, nazwa, podkatalog, wyrażenie, rozmiar, data, status, wykorzystanie). Po utworzeniu kopii zapasowej program generuje raport, który można zapisać na dysku lub wysłać na konto e-mail. Za pomocą aplikacji można przywrócić cały backup lub tylko wybrany plik.

Backup4all

Jest to kolejne narzędzie do tworzenia kopii zapasowych plików zapisanych na dysku. Wygodny i przejrzysty interfejs oraz zaawansowany i uproszczony tryb obsługi powodują, że mogą z niego korzystać zarówno początkujący, jak i bardziej zaawansowani użytkownicy. Funkcjonowanie aplikacji Backup4all polega na automatycznym bądź ręcznym wykonywaniu

Więcej na: www.ebookgigs.eu

zaplanowanych zadań. W ramach zadania użytkownik może wskazać format plików oraz miejsce, skąd mają być pobierane dane i gdzie należy je zapisać. Do wyboru są lokalne dyski twarde, lokalizacje sieciowe, płyty CD, DVD i Blu-ray bądź serwery FTP i SFTP. Wbudowane filtry pozwalają precyzyjnie określić zawartość kopii. Zdefiniowanych zadań może być wiele, a każde z nich obsługiwane jest niezależnie. W każdym momencie użytkownika ma dostęp do statystyk i logów programu, a także okna poleceń i funkcji Restore Wizard (czyli backupu krok po kroku).

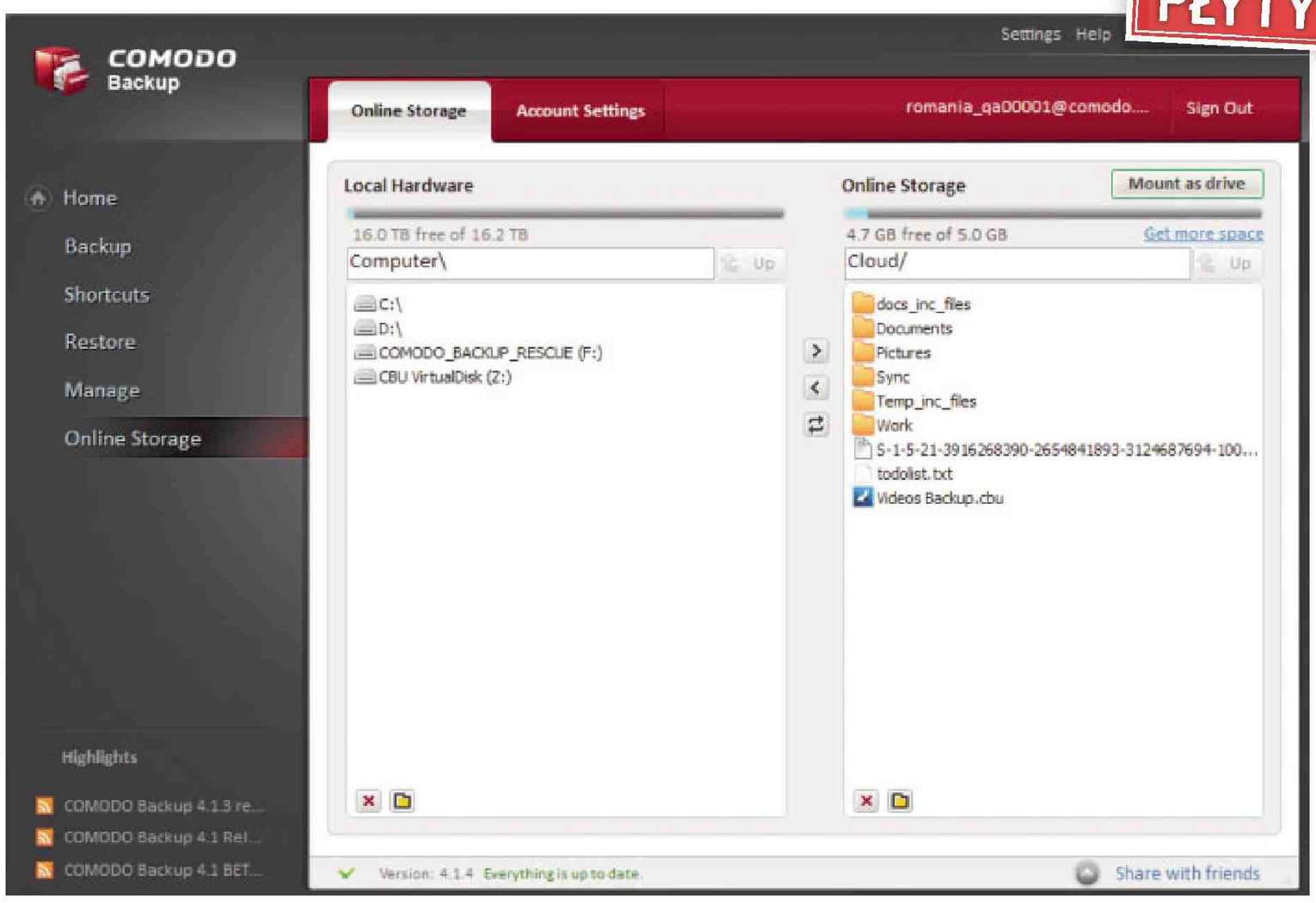
Comodo Backup

Comodo Backup to w pełni bezpłatny program do tworzenia kopii zapasowych. Ma funkcję wyboru rodzaju backupu, który może być przyrostowy, wykonywany ręcznie lub automatycznie. Program pozwala także na utworzenie kilku profili użytkowników. Istnieje możliwość wykonywania kopii nie tylko własnych danych, ale także istotnych elementów systemu, np. rejestru czy konta poczty elektronicznej, a także zapisanych stanów gry. Comodo BackUp pozwala zautomatyzować tworzenie kopii zapasowych danych, a także przesyłać je bezpośrednio na serwer czy też zapisać na płycie CD bądź DVD. Dla bezpieczeństwa można szyfrować dane. Co istotne, użytkownik otrzymuje do swojej dyspozycji 5 GB miejsca w chmurze, dzięki czemu dane mogą być przechowywane w przeznaczonym tylko na nie miejscu.

Free File Sync

FreeFileSync to program o otwartym kodzie źródłowym, którego zadaniem jest synchronizacja plików.

Została zoptymalizowany do jak najmniejszego zużywania zasobów systemowych, dlatego może pracować w tle, nie wpływając na prędkość działania komputera. FreeFileSync synchronizuje pliki (obsługuje wszystkie, niezależnie od wielkości) na podstawie daty lub rozmiaru, uwzględnia również podfoldery. Nie ma zbędnych opcji, oferuje wyłącznie przydatne w praktyce, pozwalające szybko przeprowadzić synchronizację. Program ma opcję tworzenia automatycznego backupu. Na życzenie użytkownika aplikacja nie uwzględni wskazanych plików.



Comodo Backup pozwala na przechowywanie danych w chmurze. Użytkownik otrzymuje 5 GB miejsca do dyspozycji.

Dropbox po zainstalowaniu i założeniu konta sprawia dość niepozorne wrażenie. Na komputerze pojawia się jedynie dodatkowy folder oraz mała ikona na pasku systemowym.

Synchredible

Ta aplikacja pozwala na synchronizację danych w folderach na komputerze oraz przez sieć. Pozwala na dodawanie do folderu docelowego tylko nowych plików – porównuje oba foldery i synchronizuje dane na podstawie różnic. Przydaje się to zwłaszcza tam, gdzie dane są synchronizowane codziennie. Warto pochwalić bardzo prosty w użyciu interfejs, z którym nikt nie powinien mieć problemów. Synchredible dla pewności weryfikuje sumy kontrolne plików. Można ustawić uruchomienie programu wraz ze startem Windows. Program jest bezpłatny dla użytkowników prywatnych.

Duplicate Cleaner

Duplicate Cleaner to aplikacja umożliwiająca dokładną analizę plików umieszczonych w pamięci komputera i wykrycie duplikatów. Można łatwo i szybko usunąć z systemu zbędne zdjęcia, pliki muzyczne i filmowe, prezentacje oraz dokumenty. Duplicate Cleaner odnajduje dublety, analizując sumy kontrolne, nazwy, daty modyfikacji oraz rozmiar plików. Bez problemu wykrywa pliki audio (MP3, WMA, FLAC, OGG), graficzne (JPG, JPEG, BMP), dokumenty, prezentacje itp.

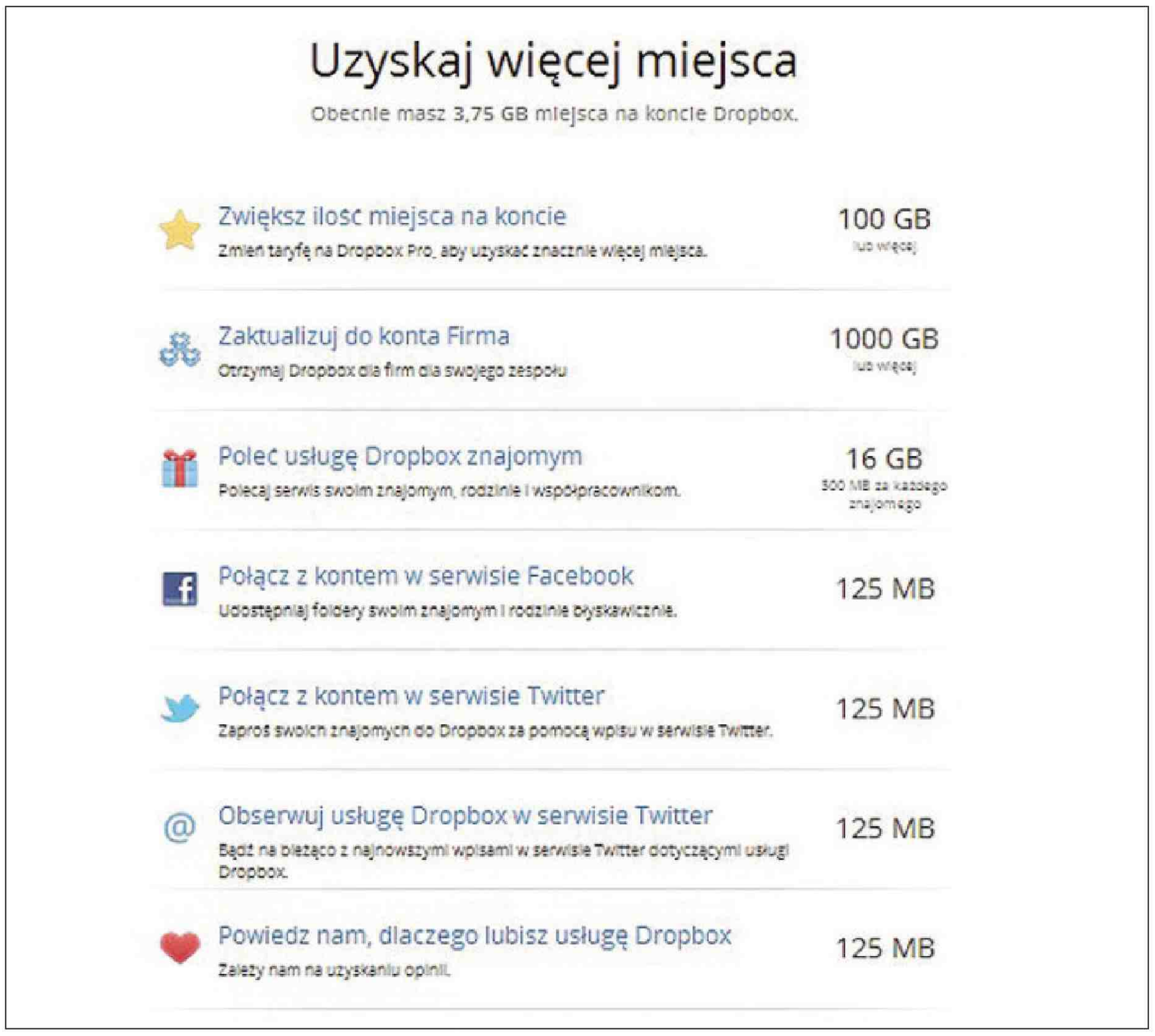
Alternatywne chmury

Na naszej płycie znajdziesz ponadto siedem narzędzi do obsługi alternatywnych chmur (jedno z nich także w wersji przenośnej). Mowa o klientach usług SkyDrive, SugarSync, GoogleDrive, ownCloud, Wuala, Teamdrive oraz BitTorrent Sync. Część tych usług opisaliśmy w artykule „Wirtualne gigabajty” na str. 62.

ownCloud

Ten bardzo interesujący projekt open-source'owy umożliwia utworzenie własnej, prywatnej chmury. ownCloud pozwala na przechowywanie danych na dowolnym serwerze i oferuje opcje charakterystyczne dla Dropboksa, np. dzielenie się plikami, możliwość przeglądania zdjęć, wersjonowanie plików czy też możliwość przywrócenia ostatnio usuniętych danych. Dodatkowo obsługiwane są pliki muzyczne. Użytkownik może korzystać z wbudowanego kalendarza oraz kontaktów. Do swojej chmury można mieć dostęp za pomocą przeglądarki lub klienta. ownCloud współpracuje ze wszystkimi najbardziej popularnymi platformami: Windows, Mac OS X, Linuksem, iOS-em

Więcej na: www.ebookgigs.eu

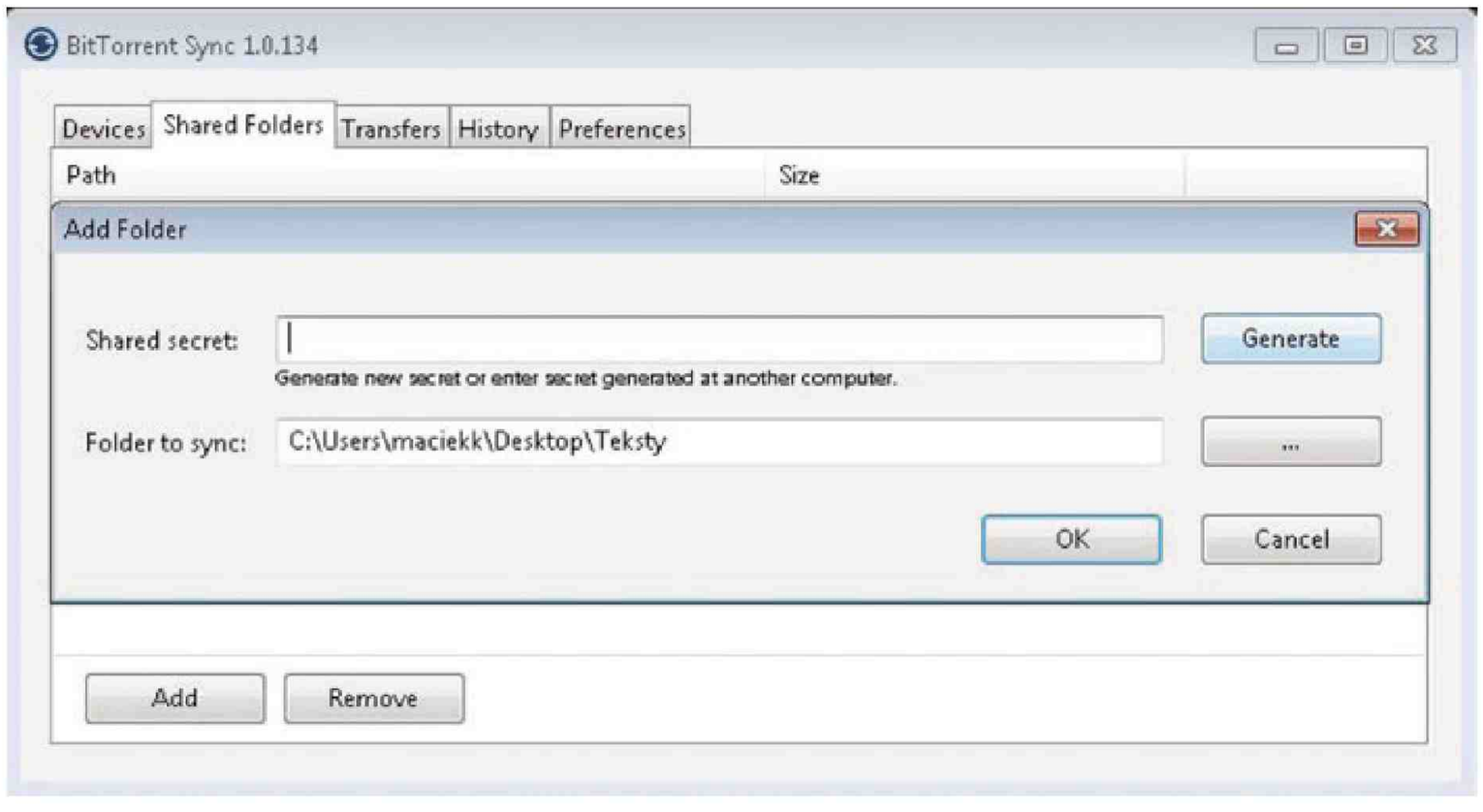


Zwiększenie dostępnej przestrzeni w usłudze Dropbox nie musi wiązać się z wydawaniem pieniędzy.

i Androidem. Rozwiązanie to można polecić osobom szczególnie ceniącym bezpieczeństwo danych. Naturalnie serwer musi być także zabezpieczony.

Wuala

Wersja bezpłatna Wuali pozwala na umieszczenie tam do 5 GB danych. Mogą być zaszyfrowane, a także dostępne dla osób znających hasło. Co ważne, dane są szyfrowane przed wysłaniem ich do chmury. Bezpieczeństwo zapewnia także funkcja rozdzielania danych na mniejsze pliki i przechowywania ich w różnych miejscach – czym zajmuje się sam program. Wuala pozwala także na wykonywanie automatycznych kopii zapasowych przesłanych plików, ich synchronizację oraz dzielenie się nimi z osobami niekorzystającymi z aplikacji klienckiej. Użytkownik może przeglądać archiwalne wersje plików oraz sortować je według uznania. Dodatkowo możliwe jest skalowanie obrazów podczas wysyłania oraz zarządzanie wysyłaniem i pobieraniem plików. Wysoki poziom bezpieczeństwa nie ma wpływu na funkcjonalność usługi. Wuala udostępnia opcje w większości podobne do Dropboksa. Ma klienta wszystkich popularnych systemów operacyjnych, czyli Windows, OS X, GNU/Linuksa oraz Androida i iOS-a.



BitTorrent Sync umożliwia synchronizację dużych plików z pominięciem chmury. Osoba odbierająca plik musi mieć wygenerowany wcześniej klucz (Secret).

TeamDrive

TeamDrive przeznaczony jest do synchronizacji oraz tworzenia backupu. W wersji podstawowej otrzymujesz 2 GB miejsca w chmurze. Skutecznie polecając usługę, można uzyskać dodatkowe 8 GB. Program zabezpiecza przysyłane dane za pomocą algorytmu AES-256 i pozwala na dzielenie się plikami z innymi użytkownikami. Podczas pracy można na bieżąco obserwować aktywność innych osób, m.in. modyfikowanie, dodawanie lub usuwanie pliku. TeamDrive umożliwia obsługę prywatnych serwerów. Dostępny jest klient do systemu Windows, OS X, GNU/Linux, iOS oraz Android.

BitTorrent Sync

Jest to aplikacja zaproponowana przez twórców popularnego systemu do wymiany plików, czyli BitTorrenta. W pewnym stopniu przypomina Dropboksa, tyle że nie korzysta z chmury. Oznacza to bezpośrednią synchronizację na kilku urządzeniach, na których zainstalowany jest klient. Do komunikacji służy dobrze znany użytkownikom BitTorrenta model P2P. Program nie limituje przesyłanych danych, a jego wydajność zależy w głównej mierze od prędkości łącza internetowego. BitTorrentSync nie wymaga zakładania konta. Do każdego udostępnianego folderu generowany jest indywidualny klucz, który trzeba znać, by odczytać plik na innym komputerze. Program umożliwia także udostępnianie folderów tylko dla odczytu. Osoba, która dostanie klucz i odczyta folder, nie będzie mogła go modyfikować ani usuwać. Możliwe jest również udostępnianie czasowe. W tym wypadku klucz zachowa ważność jedynie przez 24 godziny. Przed wysłaniem jakichkolwiek plików program szyfruje je, co z pewnością przypadnie do gustu użytkownikom szczególnie wyczulonym na punkcie bezpieczeństwa swoich danych.

Maciej Kępka

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Czy wiesz,
że Twoi pracownicy
szukają
pracy?

www.audit2013.pl

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Ciemna strona technologii

Każda nowość może poprawić jakość życia, ale jednocześnie być użyta w negatywny sposób. Postępu nie powinno się hamować, ale należy zdawać sobie sprawę z zagrożeń powodowanych przez nowe technologie.

Świat przyspiesza coraz bardziej, nowinki technologiczne pojawiają się nie co kilka lat, a co kilka miesięcy technologia wciska się w każdą sferę życia. Zaślepieni nowymi możliwościami podkreślamy wagę oraz konieczność akceptacji i wdrażania tych wszystkich zmian i nie zauważamy bądź nie chcemy widzieć, jakie niebezpieczeństwa ze sobą niosą. Każdy medal ma bowiem dwie strony i to, co jest lub wydaje się rozwiązaniem aktualnych kłopotów, generuje nowe, dotychczas nieznane. Początkowo niewielkie i lekceważone, z czasem mogą urosnąć do poważnych rozmiarów. Na jakie zagrożenia jesteśmy narażeni? Oto kilka z nich.

Zebranie funduszy na realizację jakiegoś projektu wspomaga wiele serwisów internetowych. Crowdfunding jest stosowany także w Polsce.

Finansowanie społecznościowe

Crowdfunding to nazwa sposobu finansowania różnych projektów, polegającego na zbiórce pieniędzy od osób zainteresowanych ich sukcesem. Wielu ludzi wpłaca jednorazowo niewielkie kwoty, których suma wystarcza do realizacji danego celu. Różnica między crowdfundingiem a zwykłą zbiórką pieniędzy polega na tym, że osoby zaangażowane w projekt finansowany społecznościowo są zwykle wynagradzane, gdy zostanie zrealizowany, na przykład partycypują w zyskach.

Kłopot w tym, że dorzucający swoją cegiełkę zna jedynie ogólny zarys projektu oraz koszty i prognozę zysków podawane przez pomysłodawcę. To trochę jak z zakupem akcji nowych spółek debiutujących na giełdzie papierów wartościowych, tyle że prawdziwe spółki już działają przez jakiś czas w rzeczywistym świecie, a ich rynek jest regulowany, kontrolowany i zabezpieczany przed nadużyciami. Nierzadko internauci płacą za gruszki na wierzbie, bo rewolucyjne pomysły okazują się zwykłymi oszustwami.

Prywatne urządzenia w pracy (BYOD)

Model biznesowy BYOD (*Bring your own device*) polega na tym, że pracownicy sami wybierają sobie narzędzia pracy, ich konfigurację i oprogramowanie. Pracodawcę interesuje efekt, a nie sposób realizacji zadań czy środki używane do osiągnięcia celu. To miłe móc używać wygodnej klawiatury, patrzeć w ulubiony monitor, korzystać z osiągów wydajnej karty graficznej czy z poręcznego netbooka. Nie ma żadnych ograniczeń co do rodzajów komputerów, systemów operacyjnych, platform. Android, iOS, Windows – bez różnicy.

Euforia bardzo szybko może się jednak przerodzić w zniechęcenie czy wręcz doprowadzić do poważnych kłopotów. Właściciel takiego sprzętu sam odpowiada za instalację oprogramowania, poprawek, aktualizacji, musi dbać o bezpieczeństwo danych, wymieniać uszkodzone podzespoły, inwestować w unowocześnianie. Dla osób obeznanych z technologią informatyczną problem będzie niewielki, ale może stać się przeszkodą nie do pokonania czy wręcz koszmarem dla innych użytkowników. BYOD powoduje brak kompatybilności indywidualnych środowisk, kłopoty z przepływem informacji i znaczące zmniejszenie elastyczności firmowej infrastruktury. W razie awarii jednego komputera trudno szybko zastąpić go innym, bo np. należy on do osoby, która nie ma ochoty udostępnić koledze swojego sprzętu (zwłaszcza gdy firma nie zwraca wydatków na urządzenia). Poszkodowany może również nie mieć pojęcia, jak korzystać ze środowiska swojego współpracownika.

Serwisy społecznościowe

Nowi znajomi, nowi starzy znajomi, sieci przyjaciół – to elektroniczne rekordy w bazach danych serwisów internetowych. Kiedyś słowo „znajomy" oznaczało osoby, które lubiły się odwiedzać, organizowały wspólne wypady za miasto czy wycieczki do muzeum. Serwisy społecznościowe ułatwiły i jednocześnie utrudniły wiele spraw. Często tylko dzięki internetowi po wielu latach udaje się nam spotkać dawnych znajomych. Wielokrotnie jednak następuje zwątpienie, gdy przypomnimy sobie, dlaczego stara przyjaźń wygasła.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

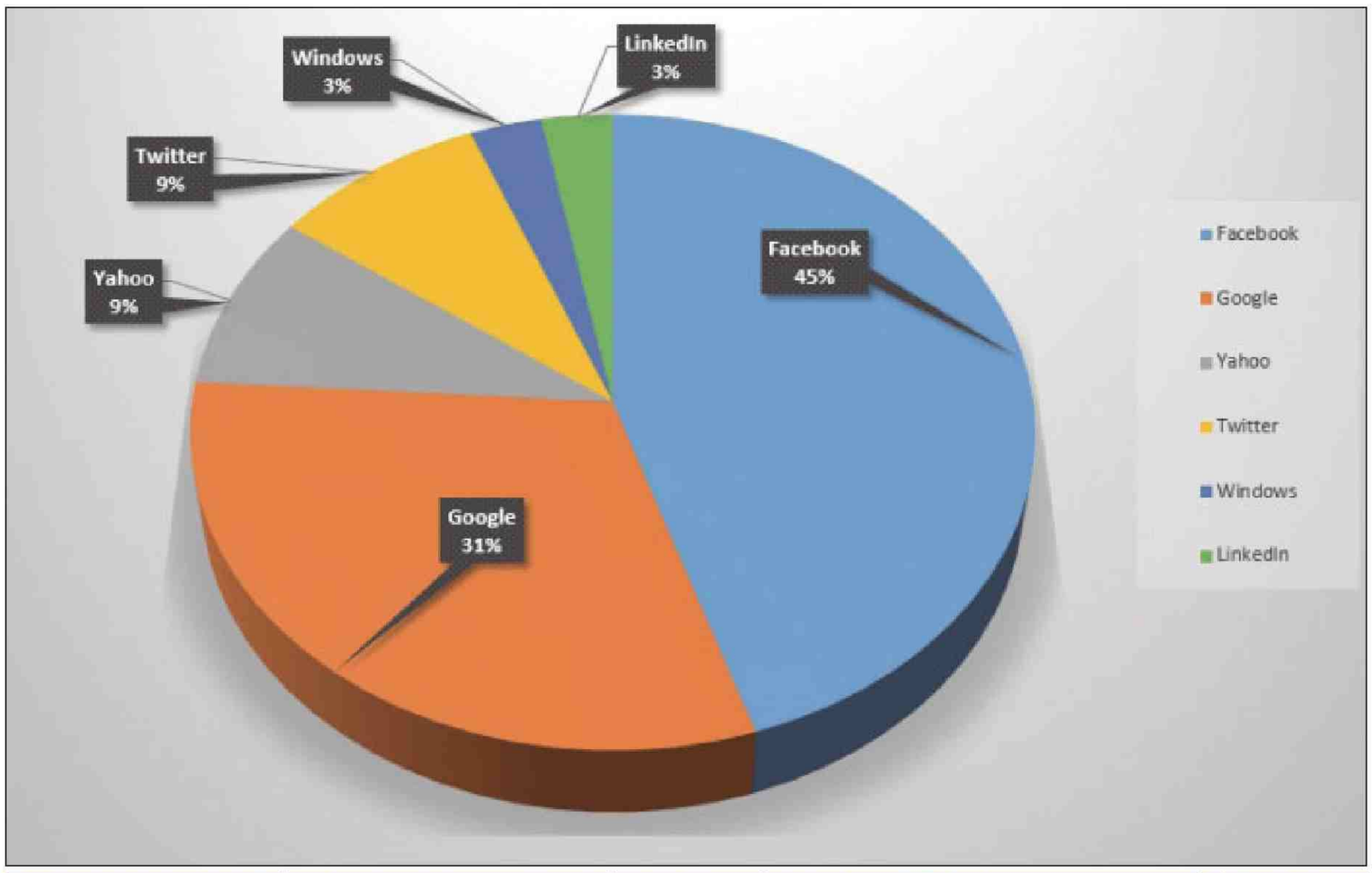
Niewiele aktualizacji statusów potrafi poruszyć nas tak, jak otrzymany kiedyś list napisany ręcznie. Systemy wzmacniają jedynie emocje i nasze najgorsze zachowania, pobudzają nieustającą potrzebę akceptacji z każdej strony. Niekończący się hałas i szum, z którego wybijają się najmocniej głosy osób mających niewiele do powiedzenia. Jednak należy przyznać, że bez społecznościówek nie byłoby na przykład „arabskiej wiosny".

Platforma jako usługa

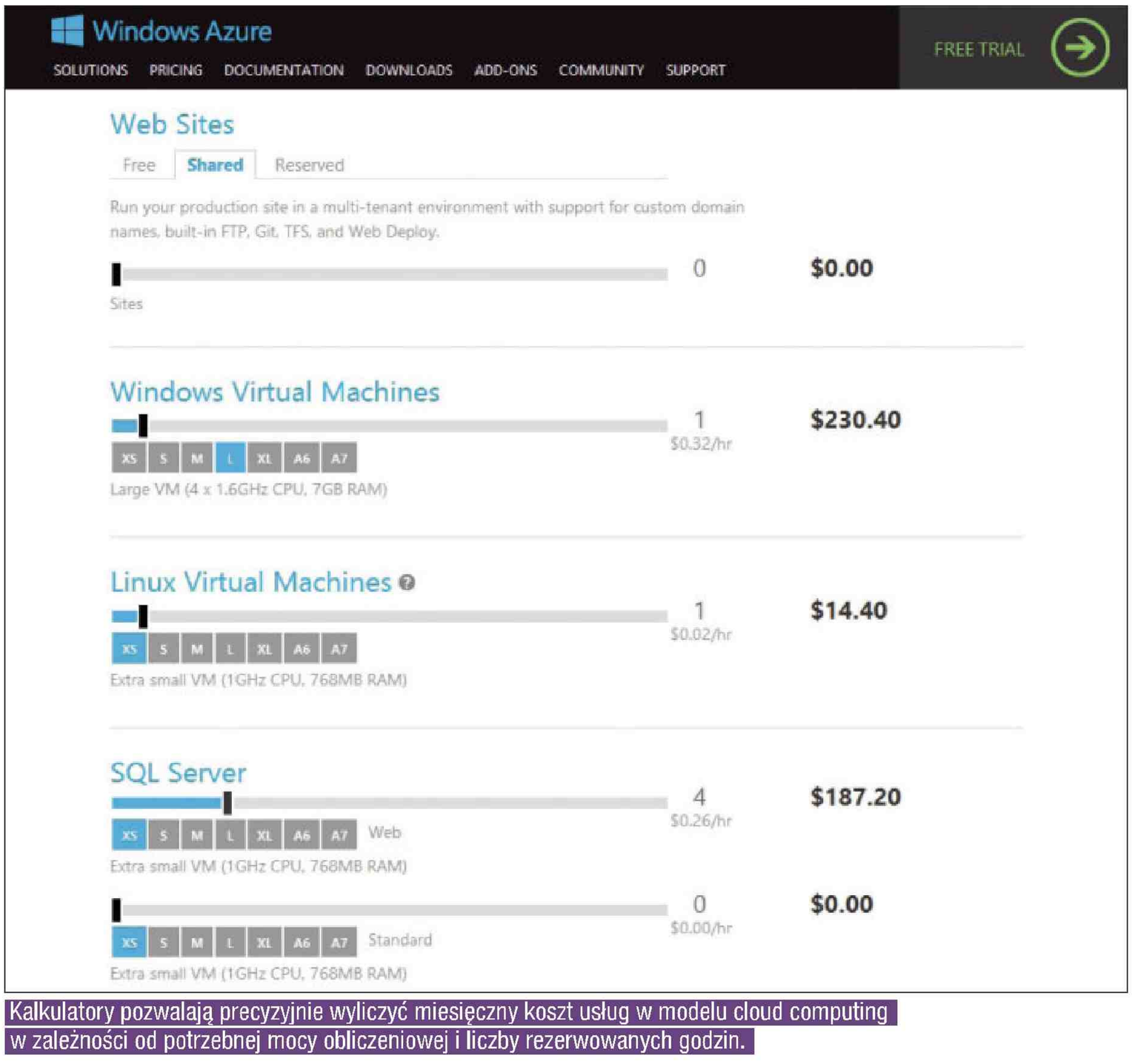
PaaS – *platform as a service* – to efektywne kosztowo, wirtualne środowisko, oferowane jako jeden z modeli cloud computingu. W chmurze można przecież przechowywać nie tylko dane czy udostępniać systemy, ale też całe platformy czy środowiska pracy. Kto nie byłby zainteresowany zaoszczędzeniem tysięcy, dziesiątków tysięcy czy setek tysięcy złotych? Zamiast wydawać ogromne kwoty na serwery, bazy danych, rozbudowę środowiska, administrację i zarządzanie, można przecież przenieść całą swoją infrastrukturę do chmury i płacić niewielki roczny czy miesięczny abonament. W końcu operatorzy tego typu usług pojawiają się jak przysłowiowe grzyby po deszczu, technologia się rozwija, a ceny spadają lawinowo.

I wszystko dobrze, dopóki nie dojdzie do poważniejszej awarii bądź operator nie postanowi zaprzestać swojej działalności (lub zostanie do tego zmuszony). A w wypadku tanich, mało wiarygodnych usługodawców nie jest to mało prawdopodobne. Odzyskanie swoich danych czy przywrócenie funkcjonowania całego środowiska może się w takiej sytuacji okazać niemożliwe.

Nowe narzędzia tego typu są zawsze wielką niewiadomą. Całkowite poleganie na nich w początkowych fazach rozwoju to po prostu hazard. Mimo różnych zapewnień i gwarancji firma może wypaść z rynku, dramatycznie podnieść ceny, zaprzestać obsługi starzejących się aplikacji używanych przez klientów albo „tylko" zmodyfikować swoją infrastrukturę bez stosownej informacji i dokumentacji.



Preferencje użytkowników dotyczące wyboru serwisów społecznościowych w 2012 roku. *Źródło: Janrain*



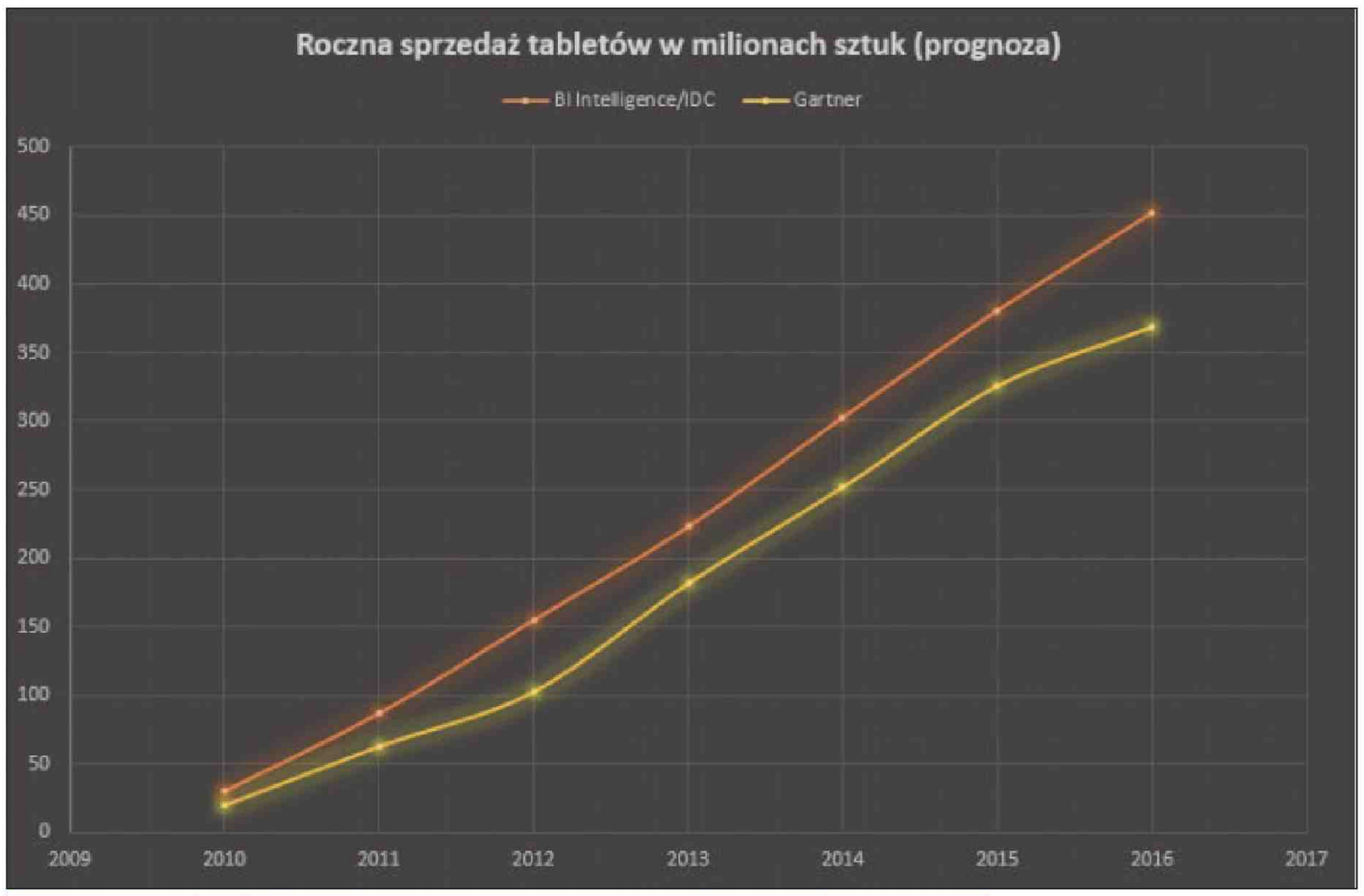
Kalkulatory pozwalają precyzyjnie wyliczyć miesięczny koszt usług w modelu cloud computing w zależności od potrzebnej mocy obliczeniowej i liczby rezerwowanych godzin.

Tablet zamiast komputera

Tablet do szkoły, tablet z telefonem, tablet za złotówkę, tablet do sterowania prezentacją, tablet... Modę na te urządzenia kreują producenci i dostawcy urządzeń elektronicznych, firmy związane z rynkiem technologicznym i telekomunikacyjnym. Reklamy atakują na każdym kroku. Właściciele laptopów traktowani są jak dinozaury, a na użytkowników tradycyjnych pecetów patrzy się z przymrużeniem oka. W środowisku nastolatków nie wypada nie mieć takiego urządzenia, a rodzice zwodzeni są możliwościami, zastosowaniami, przydatnością. To prawda, o ile tablet służy tylko do przeglądania stron internetowych i generowania, krótkich, niegramatycznych odpowiedzi na e-maile.

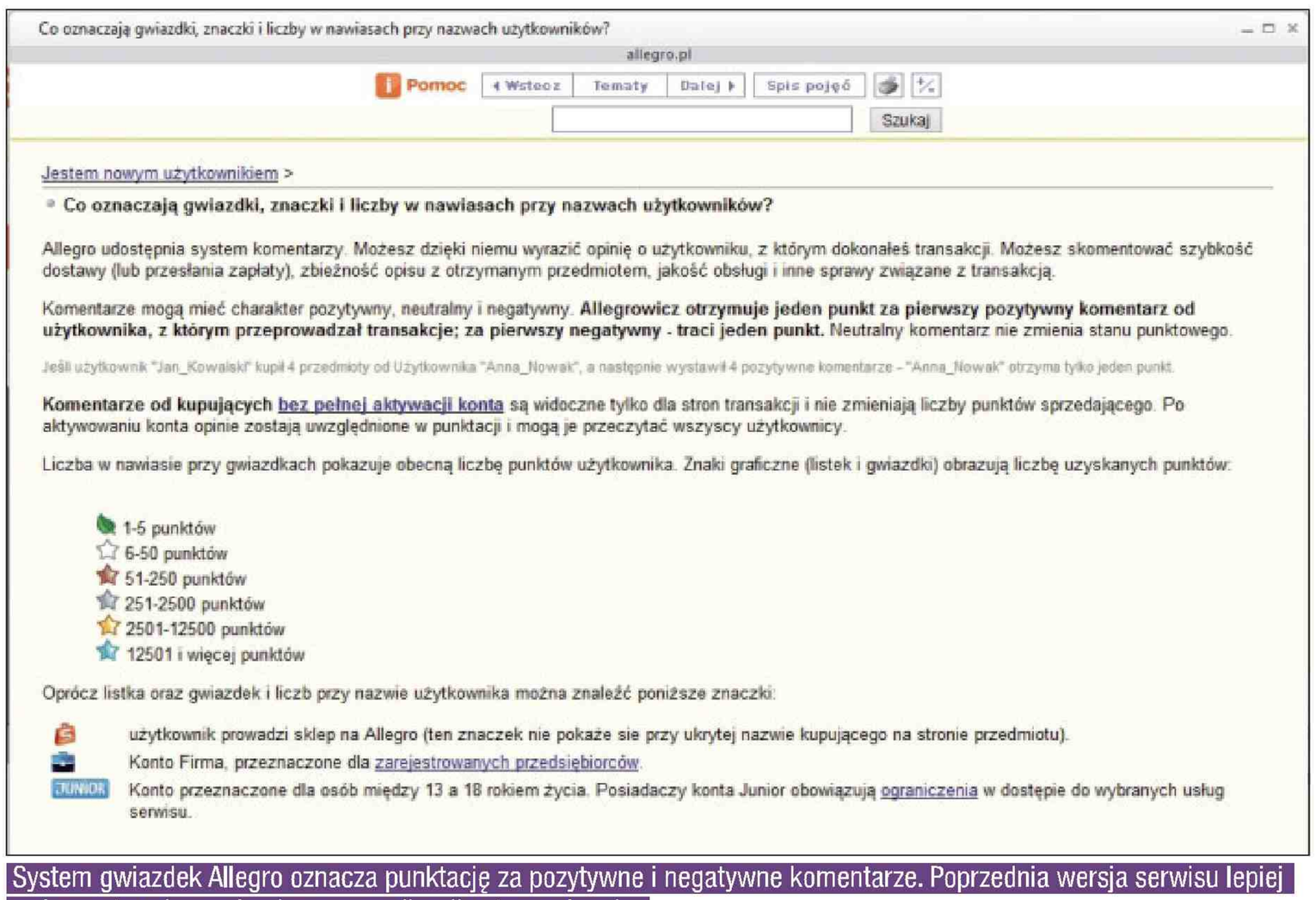
Pisanie na serio wymaga tradycyjnej klawiatury, a dodanie takiej do tabletu powoduje, że staje się on praktycznie laptopem. Prawdziwe rysowanie wymaga precyzji. Nie uda się jej osiągnąć, poruszając grubym palcem po zatłuszczonej powierzchni ekranu dotykowego. Systemy operacyjne instalowane w urządzeniach przenośnych są okrojone i hermetyczne do granic możliwości. Trudno pisać do nich oprogramowanie i niezmiernie kłopotliwa jest dystrybucja. Wszystko musi zostać najpierw „zaakceptowane". Trochę lepiej ma się sytuacja w wypadku Androida, ale ułatwienia dotyczą głównie programistów,

Więcej na: www.ebookgigs.eu



Roczna sprzedaż tabletów od 2010 do 2016 roku (prognoza). Dane w milionach sztuk.

Źródło: BI Intelligence/IDC, Gartner



System gwiazdek Allegro oznacza punktację za pozytywne i negatywne komentarze. Poprzednia wersja serwisu lepiej wykorzystywała mechanizmy grywalizacji w tym zakresie.

którzy mają odpowiednie środki i narzędzia do pracy. Z założenia zwykły użytkownik nie powinien rozumieć struktury, architektury i sposobu funkcjonowania systemu operacyjnego zainstalowanego w tablecie. Oczekuje się od niego tylko umiejętności wciskania dużych graficznych przycisków i poruszania się w granicach określonych przez korporacje. Bez zaglądania i dotykania czegokolwiek pod maską.

Duże zbiory danych

Termin *big data* odnosi się do analizy dużych, szybko zmieniających się zbiorów danych o dużej różnorodności i wartości. Mimo kłopotów z efektywnym zarządzaniem taką ilością informacji statystyczne algorytmy mogą wyszukać korelacje między różnymi danymi i na ich podstawie w pewnym zakresie przewidywać przyszłość. To nieoceniona pomoc na przykład w meteorologii, biznesie czy nauce. Przyczynia się do tego rozwój technologii obróbki strumieni danych i ich przetwarzania w czasie rzeczywistym. Big data wydaje się cudownym rozwiązaniem wielu problemów z mnóstwa dziedzin życia. Pozwala odkryć niezauważone dotąd związki, podejmować różne decyzje, reagować na określone sytuacje. Często niestety bez udziału człowieka.

Nie wystarczy bowiem stwierdzić, czy istnieje jakiś związek między danymi. Człowiek jest potrzebny, by ocenić, czy wykorzystanie takiej informacji ma sens, a nie tylko do stwierdzenia, jak ją wykorzystać. Mówi się na przykład, że kryzys finansowy ostatnich lat został zapoczątkowany przez algorytmy matematyczne. Reagując automatycznie na nieznaną sytuację, na podstawie historycznych informacji, bez udziału człowieka spowodowały one lawinową wyprzedaż różnych aktywów w początkowej jego fazie. Przyśpieszyły i spotęgowały negatywne skutki zamiast je zniwelować. Tymczasem dyskutuje się nie o tym, jak ocenić przydatność zdobytych informacji i jak je dobrze wykorzystać, a o tym, czy wybrany zbiór danych jest już tym „dużym", czy jeszcze nie.

Grywalizacja

Termin ten to polski odpowiednik angielskiego słowa *gamification* (w obiegu funkcjonuje też kalka językowa – gamifikacja). Tak określa się techniki wykorzystujące mechanizmy znane z gier komputerowych, głównie fabularnych, do zwiększenia zaangażowania różnych osób w wykonywanie określonych zadań bądź do wpłynięcia na ich zachowanie w sytuacjach niezwiązanych z grami. Motywują one i zwiększają przyjemność z wykonywania często nudnych czy rutynowych obowiązków. Ideą grywalizacji jest nagradzanie systemami gwiazdek czy pasków postępu, przydzielaniem kolejnych poziomów zaawansowania w danej dziedzinie (np. kolejne poziomy eksperckie na forach czy system komentarzy i gwiazdek w serwisie Allegro). Metoda ta, doprowadzona do perfekcji przez twórców gry „World of Warcraft", jest w wielu wypadkach niezmiernie skuteczna i pozwala wpłynąć na zachowania tak, by były zgodne z oczekiwaniami tego, kto ją stosuje. Czy jednak sprawdza się na co dzień? Być może raz. W końcu jak długo dorosły człowiek może się nabierać na nagrodę w postaci gwiazdki czy poziomu zaawansowania za wykonanie tej samej czynności? A gdy stawka zostanie podniesiona i nagrody staną się materialne, natychmiast do akcji wkroczą regulacje antyhazardowe. Przecież nie wolno dowolnie mieszać rozrywki i nagród pieniężnych.

Bitcoin – cyfrowa kryptowaluta

Ta bezpaństwowa waluta ma nas zabezpieczyć przed tradycyjnym pieniądzem bez pokrycia, bo nie może go dodrukować żadne państwo. Cyfrowe monety można przechowywać w specjalnych portfelach, wymieniać je, dokupować za tradycyjne pieniądze, płacić nimi (szerzej na ten temat pisaliśmy w PC Worldzie 7/2013).

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Tylko czy ludzie naprawdę poszukują takiego poziomu abstrakcji? Bity są bardziej delikatne od papieru. Strata dysku z pracą domową dziecka to jedno, a utrata oszczędności życia ulokowanych w cyfrowej walucie to zupełnie coś innego. Są wirusy, awarie nośników, hakerzy i wiele innych nieprzyjemności, które mogą się przytrafić. Oczywiście banki to również w większości elektroniczne bazy danych, ale obwarowane wieloma regulacjami oraz zabezpieczone przed awariami czy błędami i ubezpieczone od nich.

A nawet gdy zostaną rozwiązane problemy z ochroną i zabezpieczeniami, pozostanie pytanie – ile wart jest bitcoin? Waluta nie ma wewnętrznej wartości, dlatego jest bardziej podatna na wahania i spekulacje niż tradycyjny pieniądz czy złoto. Definiuje ją jedynie rynek, a na przykład dolar stabilizowany jest dodatkowo przez działania systemu bankowego. Czasami polityczna kontrola ma jakieś pozytywne znaczenie. Problemem są także ludzie. Nie każdy ma ochotę na eksperymenty i skorzystanie z „nowości". Niektórzy nie potrafią zaakceptować pieniądza, którego nie można schować do tradycyjnego portfela.

Zmiana kursu bitcoina w stosunku do złotówki w ciągu ostatniego roku. *Źródło: Stooq.pl*

Internet rzeczy

W przyszłości będzie można się zalogować do samochodów, ekspresów do kawy, lodówek czy nawet butów. Każda rzecz będzie gromadziła dane i wymieniała je z innymi, przekazywała je dalej, co pozwoli zasypać cię reklamami skłaniającymi do kupna większej liczby rzeczy z większymi i lepszymi magistralami danych.

Czy naprawdę potrzebujesz internetu, tej pożywki dla wirusów, podłączonego do twoich urządzeń? Czy hamulce twojego samochodu muszą mieć własny adres IP i bezprzewodowy dostęp do sieci na wypadek gdyby ktoś chciał poeksperymentować z atakami DDoS? To samo dotyczy kuchenki gazowej, pieca bądź innych potencjalnie niebezpiecznych sprzętów AGD. A co z urządzeniami medycznymi? Niedopuszczalna jest przecież możliwość włamania się do wszczepionego rozrusznika serca czy pompy insulinowej kontrolującej leczenie cukrzycy.

Wraz z upowszechnieniem technologii i rozszerzeniem zakresu jej występowania spada cena urządzeń. Zwiększa to ryzyko ich mało pokojowego wykorzystania. O ile niewiele państw było wcześniej stać na stworzenia własnej broni masowego rażenie, o tyle komputerowy atak można przeprowadzić minimalnymi środkami, nawet za pomocą smartfona. Wystarczy odpowiednia wiedza. Skutki mogą być równie poważne. Technologia pozwala szpiegować zwykłych obywateli, rejestrować ich rozmowy telefoniczne, historie połączeń ze smartfonów, e-maile, przeglądać zawartość książek adresowych. Trzeba się liczyć z tym, że wraz z pozytywnymi zastosowaniami pojawiają się negatywne. Ważne, by dominowały te pierwsze.

Lodówka Samsung z modułem Wi-Fi, łączem internetowym i wbudowanymi aplikacjami.

Wykłady MOOC

MOOC – masowe otwarte kursy online mają ogromny potencjał. Może z nich skorzystać każdy, kto ma adres e-mail, zwykle są bezpłatne albo bardzo tanie, ich ukończenie poświadczane jest odpowiednimi certyfikatami. Trwają na ogół kilka tygodni, w czasie których studenci otrzymują wykłady w postaci filmów, są urozmaicane różnymi quizami, ćwiczeniami i zakończone egzaminami. Oferują zwykle lepszy widok tablicy niż z końca tradycyjnej klasy. Nagrania z wykładami można zwalniać lub przyspieszać, choć najczęściej nie można ich zatrzymywać, by po przerwie rozpocząć oglądanie od tego samego miejsca. Kontakt z innymi uczestnikami zapewniają odpowiednie fora internetowe.

Co z nimi nie tak? Bezpośredni kontakt z innymi osobami, możliwość dyskusji i widok ekspresji argumentujących ułatwia często zrozumienie materiału i przyczynia się do większej kreatywności. Spędzanie czasu lekcyjnego przed ekranem monitora powoduje, że wiele ważnych szczegółów może umknąć naszej uwadze. Powoduje wyobcowanie i późniejsze kłopoty w bezpośrednich relacjach. Poza tym studenci MOOC pozbawieni są najlepszej części studiów – nocnego wkuwania, imprez, wspólnych wypadów do pubu, zapachu książek w bibliotece i życia w akademiku. Oczywiście można to wszystko robić, będąc uczestnikiem MOOC ale na pewno nie za pomocą komputerowego interfejsu...

Peter Wayner
tłum. i oprac. Robert Szyszka

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Zaprojektuj sobie stronę

Uruchomienie atrakcyjnej i funkcjonalnej strony internetowej nie musi być trudne. Wystarczy dobry pomysł, chęci i odrobina czasu. Resztę zrobi za ciebie kreator WWW. Opisujemy osiem takich narzędzi oferowanych przez dostawców hostingu oraz dwie aplikacje dodatkowe o zbliżonej funkcjonalności.

Kreator WWW jest aplikacją online, działającą w przeglądarce internetowej. W odróżnieniu od narzędzi dla profesjonalnych grafików i projektantów stron praca z kreatorem jest prosta i intuicyjna. Kreator WWW pozwoli ci na stworzenie funkcjonalnej, atrakcyjnej graficznie strony internetowej, nawet jeśli nie znasz się na programowaniu HTML i tworzeniu grafiki. W ten sposób samodzielnie zaprojektujesz osobistą stronę o dowolnej tematyce.

Najpierw wybierasz układ serwisu, szablon graficzny oraz kolorystykę. Dodawanie treści strony odbywa się z reguły metodą przeciągania. W ten sposób osadzisz na stronie tekst, obrazy, zdjęcia, filmy, formularze itd. Możesz zintegrować swoją stronę z serwisami społecznościowymi (Facebook, Twitter), opublikować wideo z YouTube'a, a nawet dodać mapy Google.

Kreator WWW stanowi integralną część oferty hostingowej. Po zaprojektowaniu witryny możesz natychmiast opublikować ją w internecie. Możesz przyjąć, że sam kreator jest bezpłatny – kosztuje jedynie miejsce na serwerze. W zależności od wybranego planu hostingowego różna może być także funkcjonalność kreatora. Najbogatsze opcje są bowiem dostępne w droższych pakietach hostingowych.

WEBski Kreator bazuje na wielokrotnie nagradzanym oprogramowaniu CM4all sites. Użytkownicy mają tutaj duży wybór modułów i widżetów dodatkowych, które można osadzić w treści strony.

Kreator WWW pozwoli ci na stworzenie funkcjonalnej, atrakcyjnej graficznie strony internetowej, nawet jeśli nie znasz się na programowaniu HTML i tworzeniu grafiki. W ten sposób samodzielnie zaprojektujesz osobistą stronę o dowolnej tematyce.

WEBski Kreator

To narzędzie udostępniane klientom firmy AZ.pl. Bazuje na oprogramowaniu CM4all sites i jest dołączane bezpłatnie do planów Personal hosting oraz Business hosting. Może być również zakupione oddzielnie wraz z usługą hostingową.

Do wyboru jest kilkadziesiąt motywów wyglądu, przygotowanych z myślą o osobach indywidualnych i firmach. Projektowanie strony odbywa się metodą przeciągania. Jest proste i intuicyjne, a dzięki funkcji schowka każdy etap wprowadzania zmian w stronie może być zachowany bez opublikowania ich w internecie. Interfejs kreatora zaprojektowano tak, aby zmiana układu projektu, kolorystyki strony czy stosowanych czcionek nie wymagała otwierania dodatkowych okien. Kreator obsługiwany jest w jednym z dwóch trybów: standardowym oraz eksperta, umożliwiającym wykorzystanie dodatkowych funkcji zaawansowanym użytkownikom.

Oprócz tekstu i grafiki w witrynie możesz umieścić widżety, wybrane z ponad 30 dostępnych (np. Album zdjęć, Wyszukiwarka, Księga gości, Kalendarz, Mapa strony, „Jak dojechać?" itp.). Do dyspozycji jest też moduł e-sklepu.

Ta wersja kreatora umożliwia zamieszczenie własnego kodu HTML na stronie oraz utworzenie dodatkowej wersji mobilnej serwisu dla urządzeń z małymi ekranami. W ustawieniach strony możesz samodzielnie wybrać, które podstrony serwisu zostaną zoptymalizowane do smartfonów, ale także stworzyć stronę startową do telefonu komórkowego, która zawiera najważniejsze funkcje strony głównej.

Rozliczenie usługi odbywa się na podstawie systemu punktów, które wymieniasz na funkcje lub widżety w kreatorze. W podstawowej wersji WEBskiego Kreatora masz do wydania 20 punktów. Dodanie licznika odwiedzin „kosztuje" 1 punkt, integracja z Facebookiem 3 punkty, a opublikowanie galerii zdjęć kolejne 5 punktów. W wersji Pro masz do dyspozycji nielimitowaną liczbę punktów. Do tego otrzymasz 3 GB powierzchni na swoją stronę, brak limitu transferu oraz możliwość założenia do stu kont poczty elektronicznej. W promocji usługa kosztuje 29 złotych miesięcznie.

Kreator WWW w home.pl

Kreator stron WWW w home.pl jest częścią usługi hostingowej, którą w pakiecie Business Web możesz mieć już za 7,96 zł miesięcznie. Liczba serwisów WWW (nie należy mylić z liczbą podstron serwisu), które możesz utworzyć za pomocą kreatora, zależy od wykupionej usługi. Dla planu Business Web są to dwa serwisy, podczas

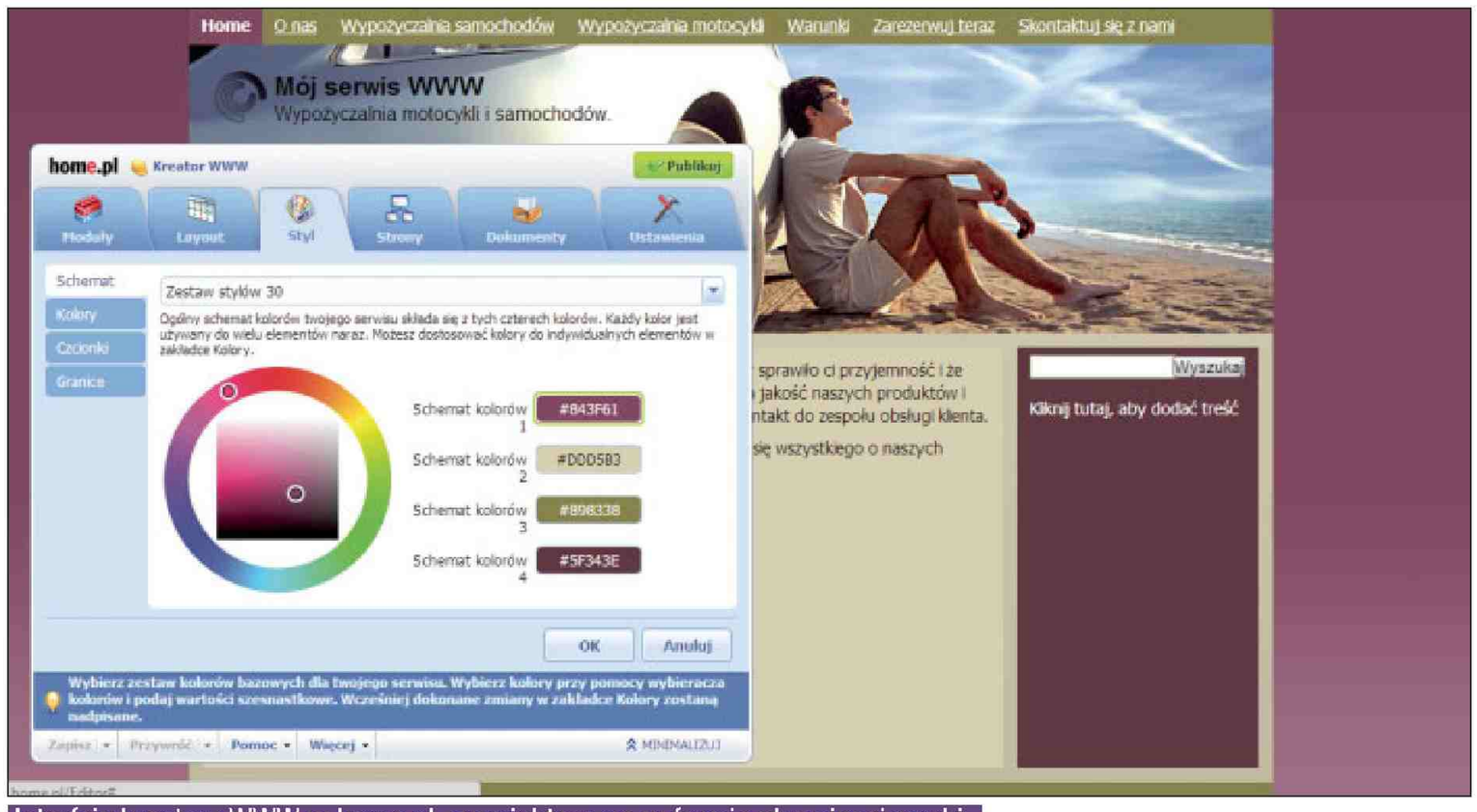
Więcej na: www.ebookgigs.eu

gdy dla planu Business Server Pro jest ich aż 10. Kreator bazuje na oprogramowaniu Web Presence Builder firmy Parallels.

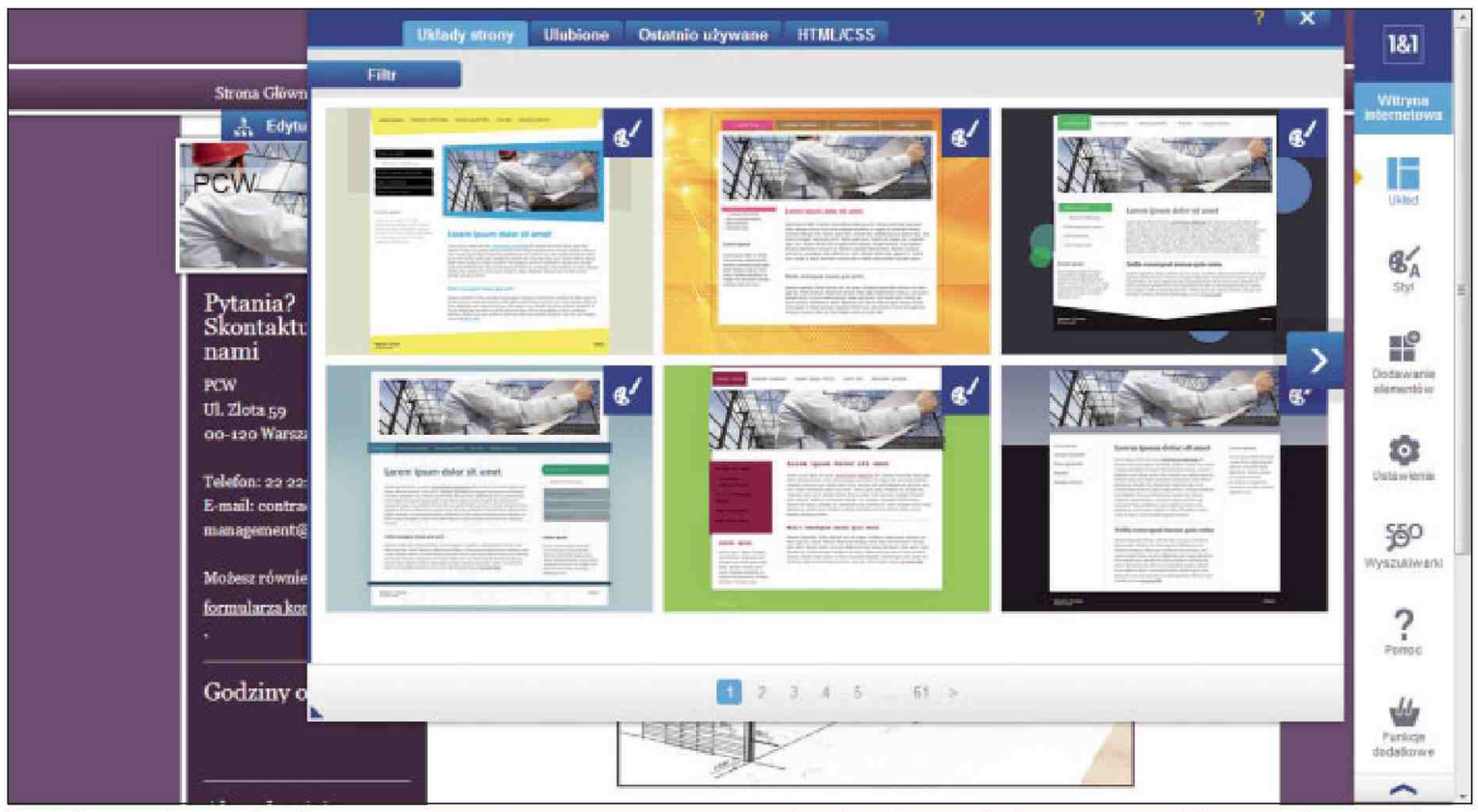
Do wyboru jest 500 szablonów wyglądu przeznaczonych dla różnych branż oraz zainteresowań. Aby utworzyć nowy serwis, należy wybrać jego temat (szablon wyglądu i układ strony), wprowadzić nazwę i język (do wyboru polski lub angielski) oraz podstawowe dane o firmie. Tak wygenerowany projekt możesz dostosować do własnych potrzeb, zmieniając układ serwisu, kolorystykę, rodzaj stosowanych czcionek itd.

Interfejs kreatora ma formę pływającej ramki, która pozwala na wygodne zarządzanie podstronami serwisu oraz dodawanie zawartości. Karta *Moduły* umożliwia osadzenie w serwisie materiałów wideo (własnej produkcji i np. z YouTube'a), animacji flash, galerii zdjęć, wpisów w blogu oraz formularza kontaktowego. Z tego miejsca dodasz do strony pasek wyszukiwania, menu nawigacji, wtyczek i przycisków prowadzących do serwisów społecznościowych, a nawet bloku reklamowego. Moduł *Dokumenty* pozwala na wysłanie na serwer różnego rodzaju dokumentów (cenniki, umowy, instrukcje), które mogą być następnie udostępniane klientom.

Kreator WWW umożliwia samodzielną edycję słów kluczowych (metatagów) oraz wygenerowanie mapy serwisu, dzięki czemu twoja strona będzie lepiej widoczna w wyszukiwarkach. Twoja witryna może zostać w prosty sposób zintegrowana z Google Analytics. Tworzony jest kanał RSS, dzięki któremu osoby zainteresowane będą mogły śledzić nowości z wybranych przez ciebie serwisów WWW. W ustawieniach kreatora możesz skonfigurować opcję, która będzie wyświetlała kopię strony na Facebooku.



Interfejs kreatora WWW w home.pl zaprojektowano w formie pływającej ramki. Dzięki temu praca z kreatorem jest wygodna i intuicyjna.



Projektowanie serwisu internetowego w kreatorze rozpoczyna się od wyboru układu strony i szablonu graficznego. Tak wygląda to w kreatorze udostępnianym użytkownikom w usłudze 1&1 MyWebsite.

1&1 MyWebsite

Pakiet 1&1 MyWebsite to zestaw narzędzi, które pozwalają firmom w pełni zaistnieć w sieci. Zamawiając usługę, otrzymasz miejsce na serwerze, własną domenę .pl w cenie pakietu oraz dodatkowe narzędzia, które umożliwiają komunikację ze znajomymi, kontrahentami i społecznościami internetowymi. Integralną częścią tej oferty jest graficzny kreator stron, który umożliwia przygotowanie profesjonalnej strony WWW i opublikowanie jej na serwerze.

Kreator WWW zawiera setki układów strony z treścią i grafiką dostosowaną do firm działających w ponad stu różnych branżach. Na bazie gotowych szablonów możesz w kilka chwil stworzyć własny, spersonalizowany projekt, ściśle dopasowany do twojego biznesu. Projektowanie serwisu odbywa się metodą przeciągania. W każdym momencie możesz zmienić układ oraz styl strony, a także dodawać obiekty, takie jak: pole tekstowe, grafiki, tablet, widżety HTML, formularz, kalendarz, komentarz czy licznik odwiedzin.

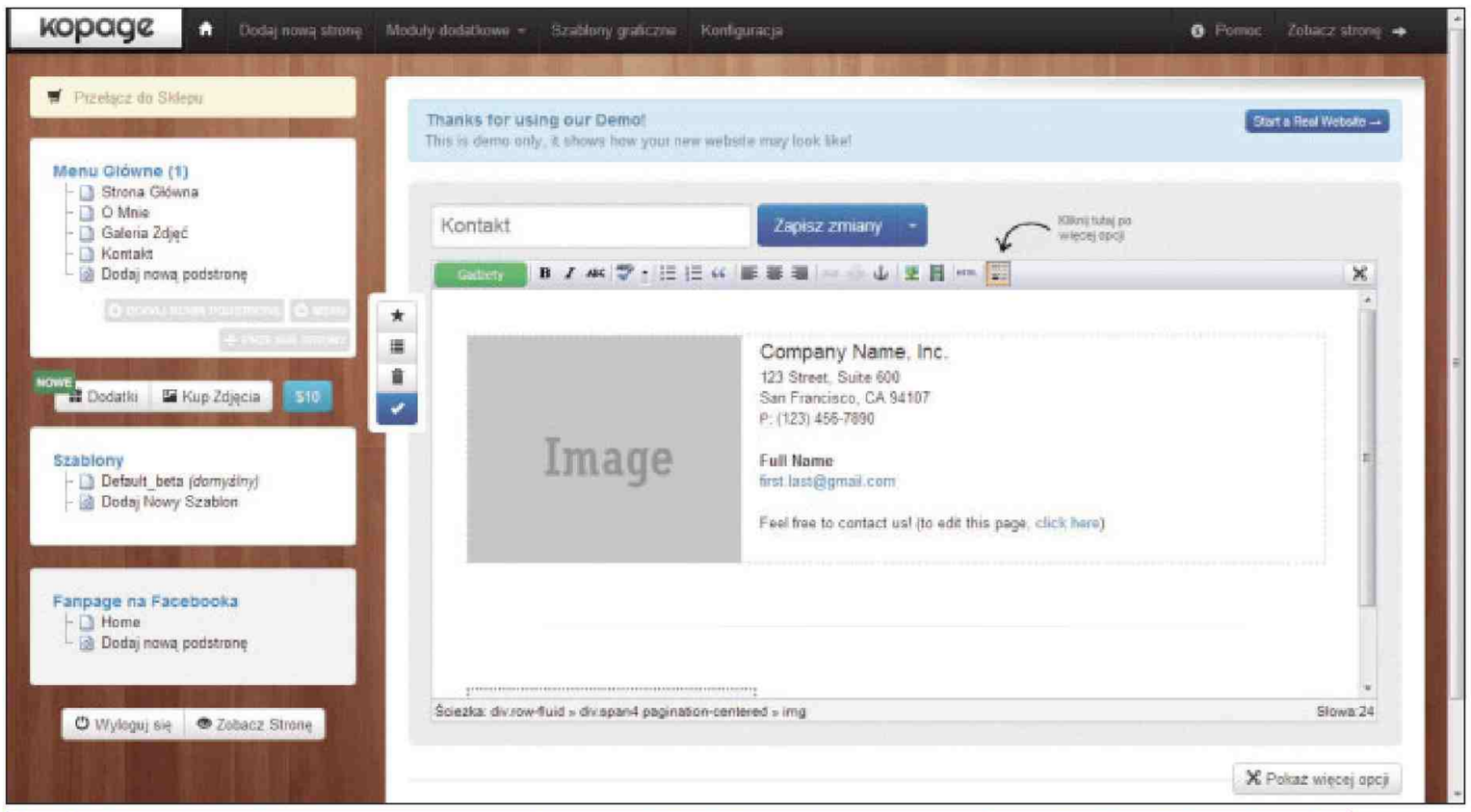
W pakietach Plus oraz Premium otrzymasz dostęp do ponad 40 dodatkowych projektów stron, a także bogatej biblioteki, liczącej ponad 25 tysięcy zdjęć, przeznaczonych dla firm działających w różnych branżach. Web Apps to zestaw dodatkowych modułów, które wzbogacą funkcjonalność twojego serwisu. Do wyboru masz aplikację sklepu internetowego, mapy, moduły integrujące z popularnymi serwisami społecznościowymi i wtyczkę umożliwiającą przyjmowanie płatności przez PayPal. W gąszczu aplikacji znajdziesz też przygotowane specjalnie dla konkretnych branż.

Usługa 1&1 MyWebsite Business dostępna jest w trzech pakietach funkcjonalnych: Standard (39,90 zł miesięcznie), Plus (69,90 zł) oraz Premium (99,90 zł). W dwóch droższych pakietach możesz korzystać z narzędzia SEO Ekspert, które pomaga w optymalizacji strony, aby zapewnić jej lepszą widoczność i wyższą pozycję w wyszukiwarkach internetowych. W pakiecie Premium specjaliści SEO z 1&1 przeanalizują twoją stronę i pomogą ją dostosować do wymagań wyszukiwarek.

Kreator WWW w ODT.pl

Narzędzie bazuje na oprogramowaniu Kopage i jest wliczone w cenę planów

Więcej na: www.ebookgigs.eu



Kreator ODT.pl, oparty na oprogramowaniu Kopage, daje dużą swobodę w projektowaniu stron internetowych. Tworzenie nie jest jednak tak zautomatyzowane, jak w konkurencyjnych produktach.

hostingowych Średni, Duży oraz Ekspert. Działa w przeglądarce internetowej, ale korzystanie z niego przypomina pracę z typową aplikacją do Windows. Możesz używać metody przeciągania, aby modyfikować kolejność menu strony; możesz dodawać i formatować tekst, tabele, zdjęcia i wideo dokładnie tak samo, jak robisz to, tworząc dokumenty w edytorze tekstu. W odróżnieniu od konkurencyjnych produktów Kreator WWW w ODT.pl daje większą swobodę projektowania serwisu. Wbudowany edytor HTML pozwala na modyfikację kodu źródłowego dokumentu. Istnieje również możliwość wygodnej edycji atrybutów DOM obiektów osadzonych na stronie. Dostępny jest menedżer plików, który umożliwia wygodne wgrywanie dokumentów i plików na serwer.

W sklepie z dodatkami możesz kupować moduły i funkcje kreatora, profesjonalne zdjęcia oraz szablony graficzne do wykorzystania na swojej stronie. Członkostwo w Klubie Kopage (100 dol. rocznie) gwarantuje bezpłatny dostęp do wszystkich modułów i szablonów w sklepie, takich jak kreator formularzy, moduł sklepu internetowego, kalendarz czy narzędzie do zabezpieczania dostępu do stron za pomocą hasła.

Kreator WWW w nazwa.pl

Edycja strony w kreatorze WWW udostępnionym przez nazwa.pl odbywa się w widoku podglądu witryny i przypomina pracę z edytorem dokumentów tekstowych. Z łatwością dodasz tekst, zdjęcia, galerie, pokaz slajdów, filmy i formularze, przeciągając obiekty do treści strony. Witrynę możesz wzbogacić o pasek wyszukiwania, mapę Google oraz dodatkowe menu. Projektowanie przyśpiesza wygodny moduł modyfikacji wyglądu serwisu (wyrównanie strony, czcionki, tło) oraz moduł tworzenia i zarządzania podstronami.

Kreator WWW ma wbudowane funkcje, które pozwolą wysoko pozycjonować stronę w wyszukiwarkach (metatagi, mapa witryny XML); oferuje funkcje integracji z systemem statystyk Google Analytics; w stopce możesz umieścić ikonę do Facebooka lub Google+, która pozwoli ci na wypromowanie jej w serwisach społecznościowych.

nazwa.pl przygotowała specjalne plany hostingowe do uruchamiania stron utworzonych za pomocą kreatora WWW: miniKREATOR WWW (bezpłatny, o ile masz zarejestrowaną domenę .PL w nazwa.pl), midiKREATOR WWW (12,50 zł miesięcznie) oraz maxiKREATOR WWW (25 zł miesięcznie), oferujący 5 GB przestrzeni dyskowej, nielimitowany transfer danych oraz możliwość założenia do 50 podstron serwisu. Kreator WWW dostępny jest również w pakietach serwerów wirtualnych Active (w wersji Standard) oraz Active Pro i Active Max (w wersji Pro).

Weebly

Aby rozpocząć przygodę z Weebly, zaloguj się za pomocą profilu na Facebooku lub załóż nowe konto w serwisie. Wybierz temat i kolorystykę strony. Praca z kreatorem przypomina budowę domu z gotowych bloków, które można samodzielnie złożyć według uznania. Do dyspozycji masz kilkanaście typów obiektów (bloków), których możesz użyć na stronie, takich jak tytuł, tekst, obraz, galeria zdjęć, pokaz slajdów, mapy Google, formularz kontaktowy, animacja flash, nagranie wideo, dokument lub plik. W formie obiektów udostępniane są również dodatkowe moduły funkcjonalne, m.in. formularze, ankiety, ikony do mediów społecznościowych, forum, system rezerwacji, czytnik RSS, funkcje sklepu internetowego czy integrację z Google AdSense.

Wiele funkcji znajdziesz w module administracyjnym usługi Weebly. Z tego miejsca możesz edytować i zarządzać swoimi serwisami, przeglądać statystyki, komentarze w blogu i wpisy pozostawione przez użytkowników w formularzach opublikowanych na stronie. Ciekawostką jest opcja

W Kreatorze WWW w nazwa.pl edycja strony przypomina pracę z edytorem tekstu. Narzędzia kreatora nie przesłaniają widoku strony, co zapewnia wygodę i wysoką jakość projektowania.

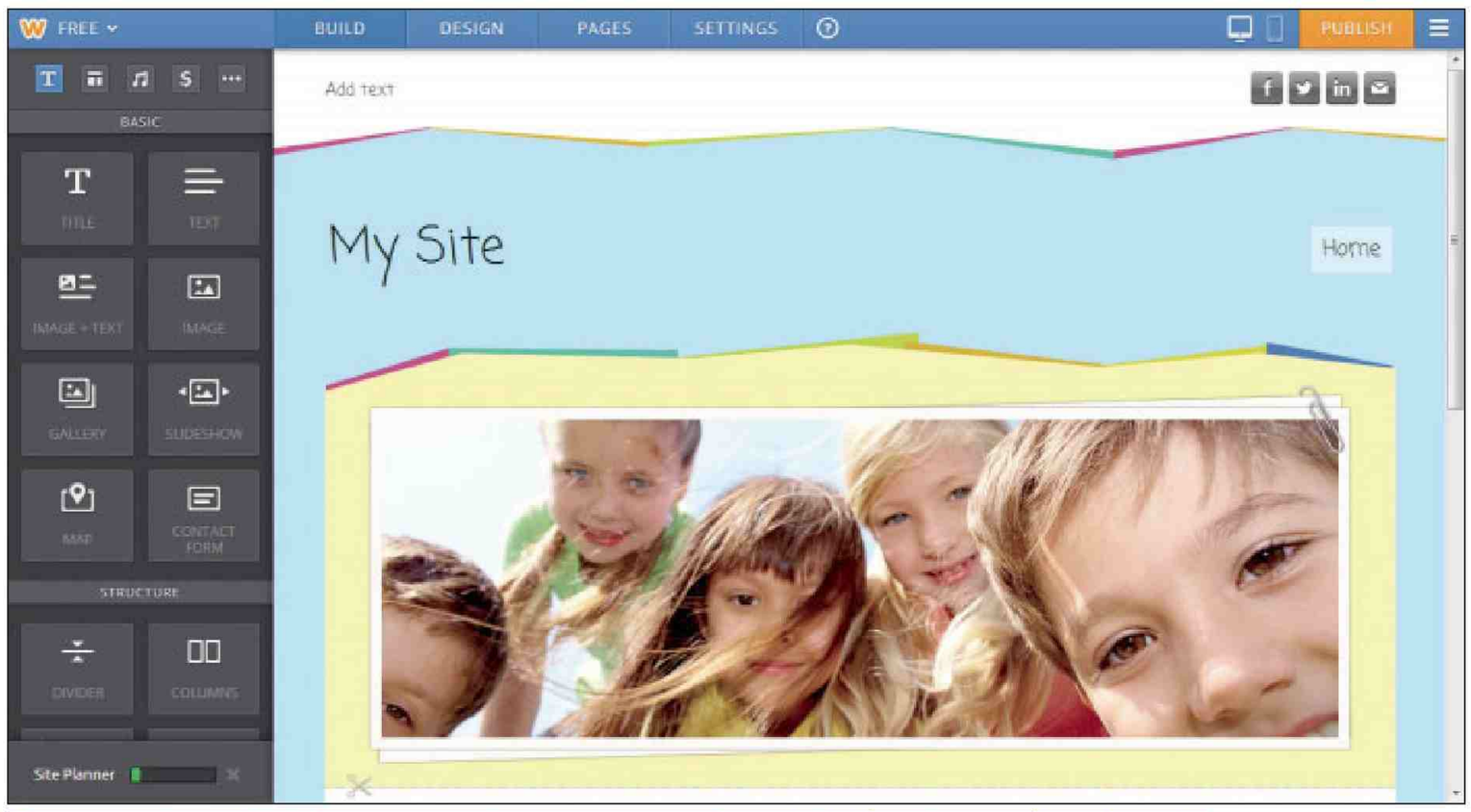
Więcej na: www.ebookgigs.eu

edycji strony w trybie pełnoekranowym, a także możliwość utworzenia archiwum ZIP z zawartością serwisu. Site Planner to zestaw narzędzi, poradników i materiałów szkoleniowych, które pomagają w zaplanowaniu, stworzeniu i rozwijaniu nowoczesnej i chętnie odwiedzanej witryny WWW. Site Planner pomaga w określeniu celów, wskazuje, jak powinna wyglądać i co zawierać dobrze wykonana strona internetowa, a także ułatwia korzystanie z Weebly.

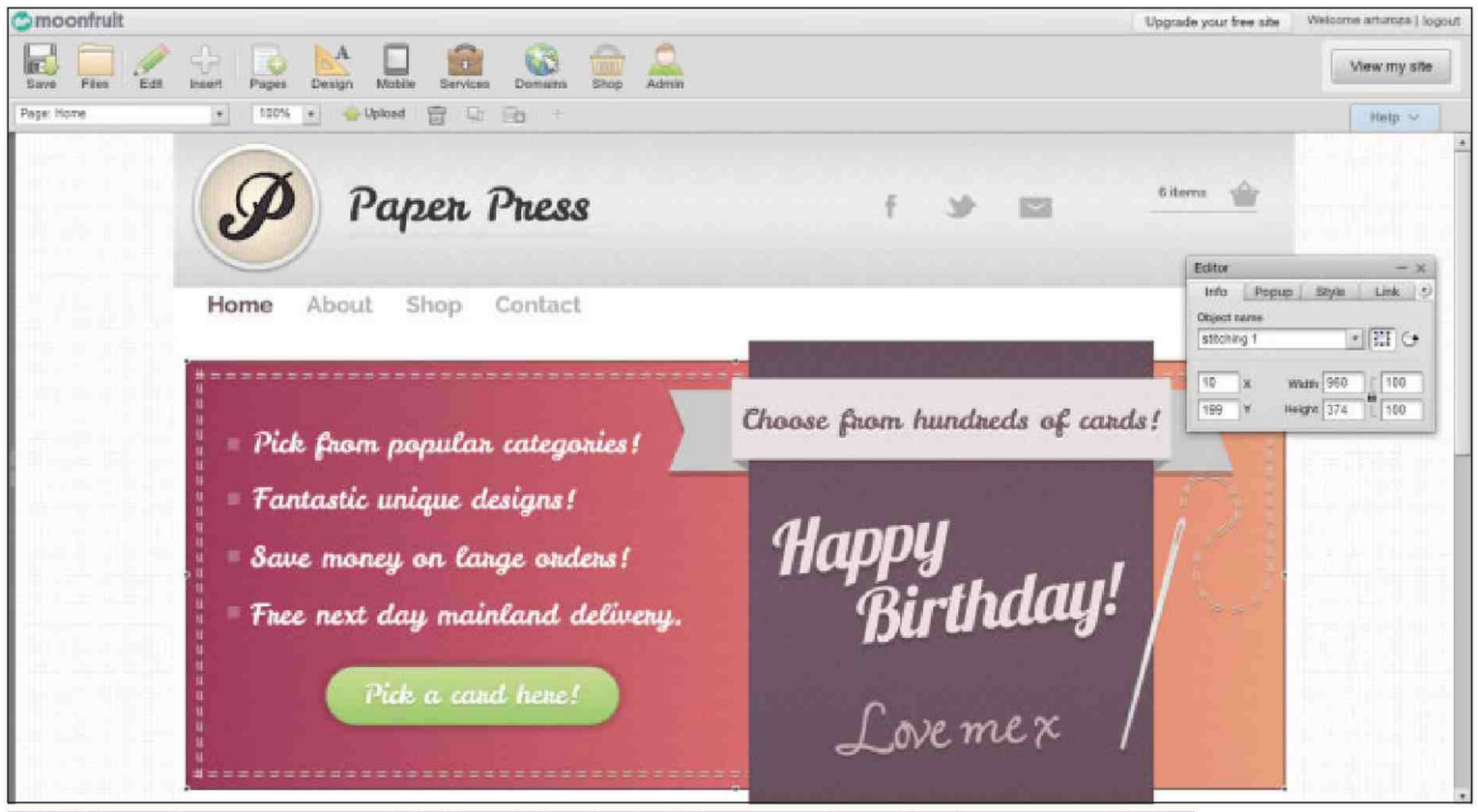
Weebly ma wbudowane opcje, które ułatwiają pozycjonowanie serwisu w wyszukiwarkach (SEO). Można wykorzystać przekierowania 301, które pozwalają skutecznie przenieść stronę internetową z innego adresu (domeny) tak, aby zachować wysoką pozycję serwisu w wynikach wyszukiwania. Widok *Mobile view* pozwala podejrzeć oraz dostosować widok witryny do urządzeń mobilnych z systemami iOS i Android. Weebly automatycznie optymalizuje stronę tak, aby doskonale wyglądała na mniejszych ekranach.

Weebly dostępny jest w trzech wersjach – bezpłatnej (Free), która zawiera wszystko, co niezbędne do utworzenia nowoczesnej i funkcjonalnej strony WWW, oraz dwóch płatnych. Plany taryfowe Starter oraz Pro objęte są wsparciem technicznym. Starter (od 3,29 dol. miesięcznie) pozwoli bardziej spersonalizować serwis: dostosować w pełni stopkę strony, usunąć odnośnik do Weebly, użyć własnej ikony na pasku adresu (favicon). Obie płatne opcje umożliwiają dostęp do rozszerzonych statystyk odwiedzin. Dzięki nim dowiesz się, które podstrony serwisu są najpopularniejsze, w jaki sposób użytkownicy trafiają na twoją stronę oraz jakie inne serwisy linkują do twojej witryny.

Zamawiając wersję Pro (od 6,63 dol. miesięcznie), możesz zamieścić na stronie wyszukiwarkę, nagłówek w formie pokazu slajdów oraz odtwarzacz klipów audio i wideo, zapewniający płynne wyświetlanie obrazu na ekranie komputera, iPada i telefonu. Tej wersji kreatora WWW może używać wiele osób pracujących nad tym samym projektem. Za pomocą systemu uprawnień możesz kontrolować zasady dostępu do edycji wybranych części serwisu. W cenie wybranego planu otrzymasz 10 (Free), 100 (Starter) lub 250 MB (Pro) miejsca na dysku na swoje pliki, a w wypadku płatnych planów 100 dol. na reklamę w Google'u.



Praca z kreatorem Weebly przypomina budowę domu z gotowych bloków. Poszczególne elementy (tekst, zdjęcie, formularz kontaktowy, mapa Google) możesz przeciągać i umieszczać w treści strony.



SiteMaker, edytor stron w serwisie Moonfruit, oferuje dużo gotowych szablonów stron, grafik tła, zdjęć oraz czcionek, które możesz wykorzystać do zaprojektowania swojej witryny.

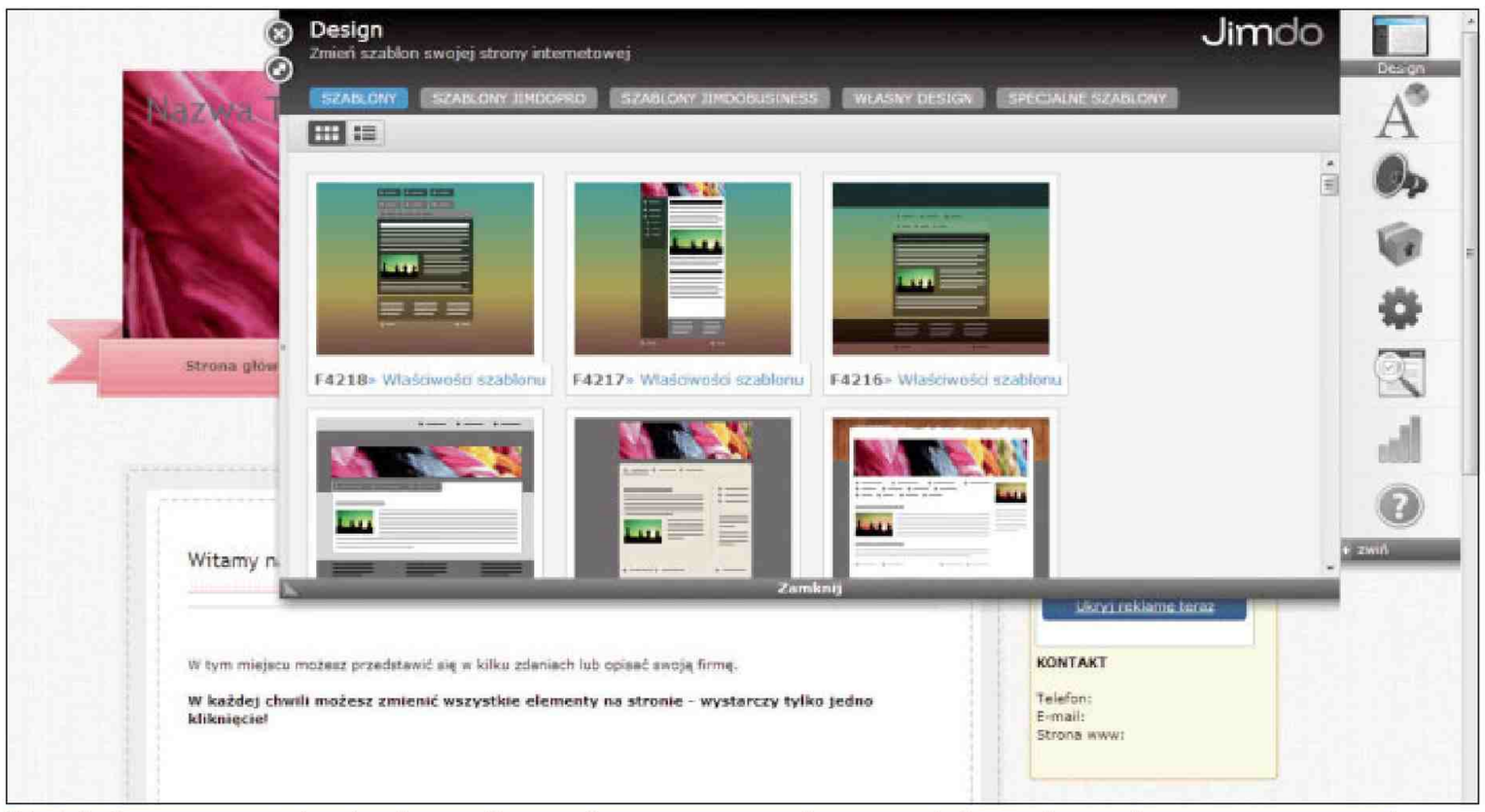
Moonfruit

Moonfruit umożliwia wykonanie atrakcyjnego serwisu WWW z opcją sklepu internetowego. Strony tworzone w Moonfruicie są dopasowane do wyświetlania na komputerach i urządzeniach mobilnych oraz zoptymalizowane pod kątem wyszukiwarek (SEO).

Serwis wykorzystuje oprogramowanie SiteMaker. Jest to napisany we Flashu edytor online, który działa w przeglądarce i umożliwia przygotowanie profesjonalnie wyglądających stron internetowych. Program nie jest typowym kreatorem WWW, bo nie prowadzi użytkownika za rękę. Oferuje natomiast dużą liczbę gotowych szablonów stron, grafik tła, zdjęć oraz czcionek, które możesz wykorzystać do zaprojektowania swojej witryny. Każdy obiekt na stronie, każdy aspekt serwisu możesz dowolnie dopasować zgodnie z tym, co podpowiada ci wyobraźnia. Edytor właściwości obiektu pozwala m.in. zmienić rozmiar grafiki, rodzaj wypełnienia oraz obramowania, a nawet nałożyć efekty specjalne, takie jak otoczka zdjęcia, rozmycie itd. Edycja strony odbywa się na żywo. Nie musisz zapisywać zmian i wyświetlać podglądu strony, aby zobaczyć rezultat. Na stronie możesz osadzić dodatkowe moduły strony, nazywane tutaj widżetami: mapę Google, galerię zdjęć, formularze Wufoo, moduł wyświetlający wpisy na Twitterze czy nagrania wideo z YouTube i Vimeo.

Swoją witrynę rozbudujesz o w pełni funkcjonalny sklep internetowy. Moduł ShopBuilder umożliwia przygotowanie listy produktów, które zorganizujesz w kategorie. Za pomocą edytora sklepu możesz

Więcej na: www.ebookgigs.eu



Moduły Design oraz Styl w Jimdo umożliwiają dostosowanie struktury oraz kolorystyki projektowanego serwisu.

dowolnie spersonalizować stronę z katalogiem produktów, strony produktowe, koszyk zakupów oraz stronę z potwierdzeniem zamówienia. W ustawieniach sklepu określisz walutę, koszty dostawy i metody płatności (obsługiwany jest PayPal). Istnieje możliwość zintegrowania sklepu z profilem na Facebooku, dzięki czemu twoi znajomi i klienci będą informowani o promocjach i nowych produktach. Moduł wyposażono w funkcję śledzenia stanów magazynowych. Dostaniesz powiadomienie e-mailem, jeśli liczba towarów w magazynie spadnie poniżej ustalonej wartości.

Kreator WWW jest bezpłatny. Po zarejestrowaniu się otrzymasz 20 MB miejsca na serwerze, na którym opublikujesz 1 serwis z maksymalnie 15 podstronami. Plan ten nazywa się Trial i jest ważny 15 dni. Usługa pozostanie bezpłatna, jeśli co najmniej raz na sześć miesięcy zaktualizujesz swoją stronę. W każdym momencie możesz kupić wyższy plan hostingowy, aby otrzymać więcej przestrzeni dyskowej, wyższy limit transferu danych i więcej funkcji kreatora WWW. W płatnych planach hostingowych, dostępnych już od 6 dol. miesięcznie, otrzymasz więcej miejsca na swoje strony i pliki, możliwość uruchomienia większej liczby serwisów, nielimitowany transfer danych czy integrację sklepu z Facebookiem, ale także kupon na reklamę w Google'u czy domeny i adresy e-mail w cenie pakietu.

Jimdo

Projekt rozwijany jest pod hasłem „Pages to the people", czyli strony internetowe dla każdego. Nie ma w tym wielkiej przesady, bo projektowanie serwisów WWW nie wymaga umiejętności graficznych oraz programowania w HTML i CSS.

Zacznij od modułów *Design* oraz *Styl*, które umożliwiają dostosowanie struktury oraz kolorystyki serwisu. Do wyboru masz wiele różnorodnych szablonów wystroju. Zawartość strony składa się z obiektów, nazywanych tutaj elementami. Wklejasz je samodzielnie i wypełniasz treścią. Do tych elementów należą m.in.: pole tekstowe, nagłówek, kolumny, tabela, formularz, galeria zdjęć, księga gości, wideo, pobieranie plików, mapy Google, kanał RSS, łącza do Facebooka, Twittera, Google++ itd. Kreator Jimdo zapewnia wygodny dostęp do ustawień SEO oraz statystyk strony. W ustawieniach kreatora włącz pokazywanie informacji o polityce prywatności. Jest to informacja dotycząca używania ciasteczek, z którą – zgodnie z wytycznymi Unii Europejskiej – powinien się zapoznać każdy, kto odwiedza twoją stronę. Istnieje możliwość sformułowania własnych zasad prywatności, które zostaną dodane do stopki na stronie głównej.

Więcej opcji znajdziesz w płatnych planach JimdoPro lub JimdoBusiness. Funkcja Mapa strony XML zapewnia lepsze pozycjonowanie w wynikach wyszukiwania. Do dyspozycji masz newsletter, który ułatwia rozsyłanie informacji o nowościach na stronie i w sklepie do klientów i partnerów biznesowych. Moduł Archiwum wiadomości umożliwia natomiast dostęp do wszystkich wiadomości otrzymanych przez formularz kontaktowy na stronie.

Z Jimdo łatwo założysz blog oraz sklep internetowy. Sklep Jimdo umożliwia sprzedaż artykułów w różnych wariantach, np. w różnych rozmiarach i kolorach, a dla każdego takiego wariantu ustalisz indywidualną cenę, dostępność oraz czas dostawy. Moduł sklepu umożliwia śledzenie stanów magazynowych. W Jimdo znajdziesz również wygodny moduł zarządzania zamówieniami.

Wraz z Jimdo otrzymasz miejsce na serwerze. W bezpłatnym planie Free jest to 500 MB. W opcji Pro (240 zł rocznie) masz do dyspozycji 5 GB na dysku oraz możliwość założenia jednego konta e-mail. Plan Business (600 zł rocznie) to: 2 domeny internetowe, 20 kont e-mail oraz nielimitowana powierzchnia dyskowa i liczba produktów w sklepie.

Kreator WWW stanowi integralną część oferty hostingowej. W zależności od wybranego planu hostingowego różna może być funkcjonalność kreatora. Najbogatsze opcje są bowiem dostępne w droższych pakietach hostingowych.

WordPress

WordPress to otwarta aplikacja sieciowa, która umożliwia tworzenie blogów oraz stron internetowych. Autorzy opisują ją jako: „nowoczesną, semantyczną, koncentrującą się na estetyce, zgodności z internetowymi standardami i użyteczności osobistą platformę publikacyjną". Za tymi hasłami kryje się dopracowane w szczegółach oprogramowanie, które możesz w kilka minut zainstalować na własnym serwerze wirtualnym lub wynająć w modelu usługowym, np. na platformie wordpress.com.

Siłą WordPressa jest ogromna społeczność skupiona wokół tego projektu. Niezależni programiści tworzą i udostępniają szablony wystroju oraz wtyczki, które rozszerzają funkcjonalność tej platformy. Baza wtyczek liczy ponad 25 tysięcy pozycji, a łączna liczba pobrań wszystkich rozszerzeń niedługo osiągnie 500 milionów! Bez trudu znajdziesz również osoby, które pomogą ci w instalacji skryptu na serwerze, przygotują indywidualną szatę graficzną strony lub zaprogramują indywidualne funkcje WordPressa. Do dyspozycji

Więcej na: www.ebookgigs.eu

masz również dziesiątki gotowych aplikacji współpracujących, jak choćby Artisteer, który umożliwia wygenerowanie spersonalizowanego szablonu strony.

WordPress jest znakomitym narzędziem do budowania dynamicznych witryn, które są stale zasilane nowymi treściami. Dodawanie nowych wpisów odbywa się z poziomu panelu administracyjnego. Każda treść na stronie może zostać przypisana do kategorii oraz oznaczona słowami kluczowymi (tagami). W ustawieniach SEO możesz wskazać tytuł notatki, główne słowo kluczowe oraz metaopis, dzięki czemu twoja witryna będzie lepiej pozycjonowana w wyszukiwarkach. Korzystając z WordPressa, masz pełną kontrolę nad tym, kiedy wpis pojawi się w sieci (istnieje możliwość publikowania z datą wsteczną oraz zaplanowanie publikacji w późniejszym czasie) oraz kto będzie mógł go przeczytać (wpisy publiczne, zabezpieczone hasłem oraz prywatne).

W WordPressie rozdzielono treść strony (wpisy) od grafik i zdjęć, materiałów wideo, dokumentów i plików innego typu, które są przechowywane w Bibliotece mediów. Nie należy zapominać, że WordPress powstał jako platforma blogowa. Masz więc do dyspozycji rozbudowany system komentarzy, dzięki któremu użytkownicy serwisu i czytelnicy blogu mogą komentować opublikowane wpisy, a ty – z poziomu panelu administratora – moderować to, co pojawia się w serwisie.

Climb.pl, portal poświęcony wspinaczce sportowej, pokazuje, że platformę WordPress można wykorzystać nie tylko do prowadzenia blogu, ale i do projektowania rozbudowanych serwisów internetowych.

Artisteer umożliwia tworzenie bardzo atrakcyjnych graficznie szablonów stron internetowych: WordPressa, Bloggera,Joomla! i innych systemów CMS.

Artisteer

Artisteer jest wyjątkowym programem do tworzenia szablonów stron internetowych oraz blogów. Aplikacja została zaprojektowana w taki sposób, aby każdy mógł poczuć się zarazem jak utalentowany programista WWW i grafik. Projektowanie szablonów w Artisteerze jest niezwykle proste i sprawia wiele radości, bo efekty pracy widoczne są natychmiast. Interfejs programu wzorowano na wstążkach Microsoft Office'a, edycja szablonu odbywa się w trybie graficznym (z opcją podglądu kodu HTML), a do zmiany typu i właściwości obiektów na stronie służą rozwijane listy.

Program proponuje gotowe zestawy układu oraz zawartości szablonów, kolorystyki czy czcionek, które możesz dowolnie modyfikować tak daleko, jak sięga twoja wyobraźnia. Do wyboru masz kilkadziesiąt szablonów, które wykorzystasz w swoich projektach. Artisteer umożliwia stworzenie rozwijanych menu strony w układzie poziomym oraz pionowym, a także zaprojektowanie nagłówka i stopki serwisu WWW. Program ułatwia osadzanie animacji Flash, przycisków i pól formularzy oraz ikon serwisów społecznościowych.

Przygotowane projekty można eksportować w formie szablonu strony internetowej (XHTML+CSS) a także szablonu WordPressa, Bloggera, Joomla!, Drupala oraz DotNetNuke'a. Artisteer umożliwia opublikowanie strony na dowolnym serwerze FTP, w serwisie Blogger oraz Artisteer.net. W sklepie (Marketplace) możesz pobrać dodatkowe rozszerzenia programu, np. wtyczkę umożliwiającą tworzenie projektów w Visual Studio ASP.NET, moduł eksportu szablonów do Moodle'a czy eBaya.

W wersji czwartej dodano możliwość wypełniania szablonu treścią dla dowolnego typu systemu CMS (wcześniej tylko dla stron internetowych i blogów), obsługę standardów HTML5 oraz CSS3 i dostosowano sposób tworzenia szablonów tak, aby wyglądały równie dobrze w urządzeniach mobilnych.

Artisteer 4 umożliwia wykorzystanie w projektach setek bezpłatnych, otwartych czcionek Google'a oraz osadzanie zdjęć bezpośrednio z serwisu Flickr. W tej wersji programu pojawiły się nowe narzędzia do zaznaczania, a także możliwość stosowania efektów przezroczystości, wielu bloków tekstu oraz tworzenia kolaży ze zdjęć w nagłówku strony. W polskim sklepie internetowym softx.pl Artisteer w wersji Standard kosztuje 369 zł i niespełna 150 zł w wersji Home/Academic.

Artur Pęczak

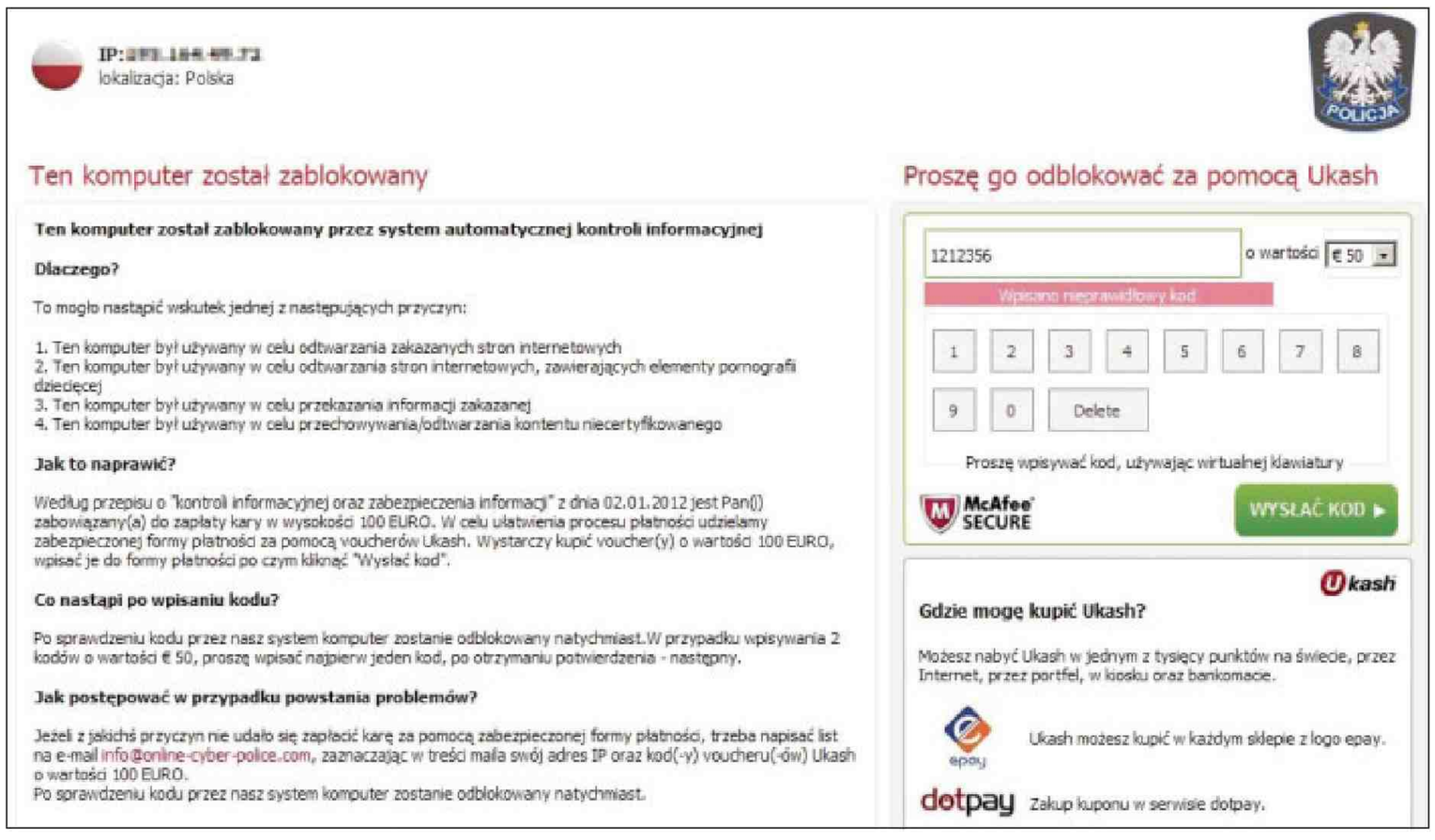
Więcej na: www.ebookgigs.eu

10 najgroźniejszych pułapek internetowych

Internetowi kryminaliści nieustannie testują nowe rodzaje ataków, którymi chcą zdobywać pieniądze lub dane od nieprzeczuwających zagrożenia użytkowników. Tylko ten, kto zna najnowsze zasadzki zastawiane w sieci przez cyberprzestępców, może się skutecznie chronić.

Choć wizja coraz bardziej szerzącej się przestępczości internetowej nie nastraja optymistycznie, jest przynajmniej jedna dobra wiadomość. Dokonując transakcji finansowych, wielu klientów banków internetowych troszczy się o bezpieczeństwo. Świadcząca usługi przede wszystkim w sektorze bankowo-finansowym firma Fiducia IT AG, która jest największym dostawcą rozwiązań IT na terenie Niemiec, twierdzi, że w 2012 roku aż 31 procent użytkowników usług bankowych korzystało z kart kodów jednorazowych służących do autoryzowania transakcji, 28 procent zaś weryfikowało je za pomocą tokenów. Kryminalistom udawało się dotychczas niezwykle rzadko łamać oba wymienione zabezpieczenia. Coraz większa liczba klientów rozumie wagę zabezpieczeń, dlatego liczba kradzieży w bankach internetowych spadła.

Skuteczna obrona przed kradzieżami w bankowości internetowej sprawiła natomiast, że cyfrowi kryminaliści skoncentrowali się na przestępstwach, w których nadal odnoszą duże sukcesy. Należą do nich przede wszystkim tzw. wirusy wyłudzające, takie jak trojany policyjne.



Wirusy szantażujące grasują nie tylko w Polsce. Podszywając się pod organy ścigania, a także markowych producentów oprogramowania, wyłudzają pieniądze od użytkowników z różnych krajów.

1 Wirusy wyłudzające nieustająco popularne

Wirusy szantażujące to bardzo dobre źródło przychodu dla internetowych kryminalistów. Najbardziej znanym przykładem tego typu szkodnika stał się trojan policyjny. Wspólną cechą wszystkich wirusów tego rodzaju jest blokowanie komputera ofiary i usiłowanie wyłudzenia okupu pod jakimś pretekstem.

Wirusy wyłudzające paraliżują zarażony komputer tak, że nie można usunąć blokady ani naciśnięciem klawiszy [Ctrl Alt Delete], ani przez zrestartowanie Windows. Na ekranie jest wyświetlany komunikat (rzekomo Komendy Głównej Policji lub Departamentu Cyberprzestępczości), że w komputerze znaleziono nielegalnie zdobyte treści i z tego powodu pozostanie zablokowany, dopóki użytkownik nie zapłaci kilkuset złotych grzywny. Wpłata jest realizowana przeważnie za pośrednictwem serwisu Ukash. Niektóre odmiany wirusa szyfrują ponadto zasoby zgromadzone na dysku twardym, co zwiększa siłę perswazji wobec szantażowanej osoby.

Trojany wyłudzające są tworzone przeważnie za pomocą specjalnego oprogramowania, umożliwiającego składanie wirusów z gotowych modułów niczym z klocków. Dysponując takimi narzędziami, cyberprzestępcy są w stanie wypuszczać raz po raz nowe odmiany intruzów (np. wyświetlające ostrzeżenia od innych instytucji), mimo że niektórzy z nich nawet nie potrafią programować.

Peter Coogan, ekspert ds. bezpieczeństwa w firmie Symantec, wie, skąd biorą się zestawy do tworzenia szkodliwego oprogramowania. Na przykład Silence of Winlocker jest wyposażony w graficzne narzędzie do składania szkodników ściśle dostosowanych do potrzeb cyberprzestępcy. Ponadto udostępnia konsolę sterowania i instrukcję obsługi. Kosztuje 250 dolarów, a cena obejmuje nawet e-mailowe wsparcie techniczne.

Pakiet zawiera ponadto zastrzeżenie autora, że nie bierze odpowiedzialności za ewentualne wykroczenia popełnione przy użyciu jego oprogramowania. Jak wyjaśnia jego twórca, Silence Winlocker jest przeznaczony do ujawniania niedociągnięć w zabezpieczeniach różnych organizacji i nie może służyć do popełniania przestępstw. Każdy użytkownik aplikacji zobowiązuje się przestrzegać praw obowiązujących w Federacji Rosyjskiej i innych państwach. W ten sposób programista chce się zabezpieczyć przed organami ścigania w Rosji. Prawdopodobnie mieszka właśnie w tym państwie.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Wirusy wymuszające pieniądze rozprzestrzeniają się tak jak inne szkodniki, za pośrednictwem zarażonych stron internetowych, a także e-maili.

Środki zaradcze. Najlepszym środkiem obrony przed intruzami tego rodzaju jest regularnie aktualizowane oprogramowanie antywirusowe w połączeniu z zapasową kopią ważnych zasobów dyskowych. Taką kopię warto mieć na wypadek, gdyby program zabezpieczający nie poradził sobie z wirusem wyłudzającym, ten zaś zaszyfrował osobiste pliki użytkownika zgromadzone na dysku twardym. Sposoby samodzielnego usuwania wirusa opisaliśmy w artykule „Bezpieczeństwo – 10 najczęściej zadawanych pytań" (PCW 2/2013, str. 96).

2 Ataki na chmury iCloud z danymi iPhone'a i iPada

Większość osób, które mają jeden z najnowszych modeli iPhone'a i iPada, korzysta z chmury iCloud. System operacyjny przechowuje w niej swoje ustawienia. Jednak na życzenie można zapisać całą zawartość iPhone'a lub iPada we wspomnianej skrytce internetowej. Wydaje się to bardzo praktyczne, a da się wykonać w mgnieniu oka. Pod koniec 2012 roku podobno aż 190 milionów użytkowników powierzyło swoje dane chmurze iCloud.

Specjalizująca się w narzędziach do łamania haseł firma Elcomsoft ustaliła, że osoby nieupoważnione mogą w dość prosty sposób uzyskać dostęp do wszystkich danych składowanych w chmurze (szczegóły pod adresem **http://blog.crackpassword.com/2013/02/icloud-making-users-spy-on-themselves/**; informacje w języku angielskim). Wprawdzie intruz musi zdobyć identyfikator Apple ID i hasło, jednak wówczas może przechwycić wszystkie dane z iPhone'a i iPada, choć nigdy nie miał w ręku żadnego z tych urządzeń. A ofiara nawet się nie zorientuje, co się stało.

Wirusy szantażujące, wśród których najbardziej znany stał się trojan policyjny, mają wspólną cechę – blokowanie komputera ofiary i usiłowanie wyłudzenia okupu za jego odblokowanie.

Środki zaradcze. Jeżeli korzystasz z usługi iCloud, musisz zdefiniować możliwie długie i skomplikowane hasło, a ponadto przechowywać je w bardzo bezpiecznym miejscu.

3 Zasadzka przy wodopoju – Watering Hole Attack

Zanim cyberprzestępca spróbuje wedrzeć się do sieci komputerowej jakiegoś przedsiębiorstwa lub instytucji, stara się znaleźć lukę w ich zaporze sieciowej. Jednak w obecnych czasach zapory są tak dobrze zabezpieczone, że nie ma możliwości bezpośredniego dostania się do sieci. Agresor musi więc obrać okrężną drogę. Może wysłać do jednego z pracowników odpowiednio spreparowany e-mail, który przemyci trojana do sieci wewnętrznej (patrz punkt 5). Alternatywnie może przygotować zasadzkę na pracowników w miejscu, które często odwiedzają. Eksperci od zabezpieczeń nadali tej metodzie nazwę Watering Hole Attack (atak przy wodopoju), zapożyczoną ze środowiska łowieckiego.

Myśliwy zaczaja się przy źródle wody, bo wie, że prędzej czy później pojawi się tam zwierzyna, stając się łatwym celem. Natomiast cyberprzestępca, chcąc zaatakować firmę, która zatrudnia na przykład programistów, zaraża stronę internetową zawierającą materiały interesujące dla ekspertów komputerowych. Jeżeli witryna jest dostatecznie znana i zawiera cenne informacje, może liczyć na łatwą zdobycz. Jednak aby strona internetowa mogła przemycić złośliwy kod trojana do komputera programisty, w zabezpieczeniach jego systemu operacyjnego musi być luka.

Wprawdzie opisany scenariusz wygląda na zaczerpnięty z filmu sensacyjnego, lecz w podobny sposób przechytrzono w bieżącym roku pracowników renomowanych firm. Na przykład programiści Apple'a i Facebooka ściągnęli do swoich laptopów trojana przez luki w zabezpieczeniach Javy. Szkodnik ukrywał się na stronie forum deweloperów aplikacji do iPhone'a (**http://iphonedevsdk.com**).

Ataki tego rodzaju stanowią zagrożenie nie tylko dla pracowników określonej firmy. Ich ofiarą może paść każdy, kto odwiedzi spreparowaną stronę internetową.

Środki zaradcze. Przed atakami wykorzystującymi luki w zabezpieczeniach Javy chroni regularne jej aktualizowanie – pod warunkiem, że producentowi uda się na czas usunąć wykryte niedociągnięcia. Najpewniejsze rozwiązanie polega na całkowitym odinstalowaniu Javy z systemu. Aplikacje wymagające tego środowiska są obecnie znacznie mniej powszechne niż jeszcze przed kilkoma laty. Jeśli więc nie potrzebujesz Javy, usuń ją z poziomu Panelu sterowania.

Inwazja nowych zagrożeń

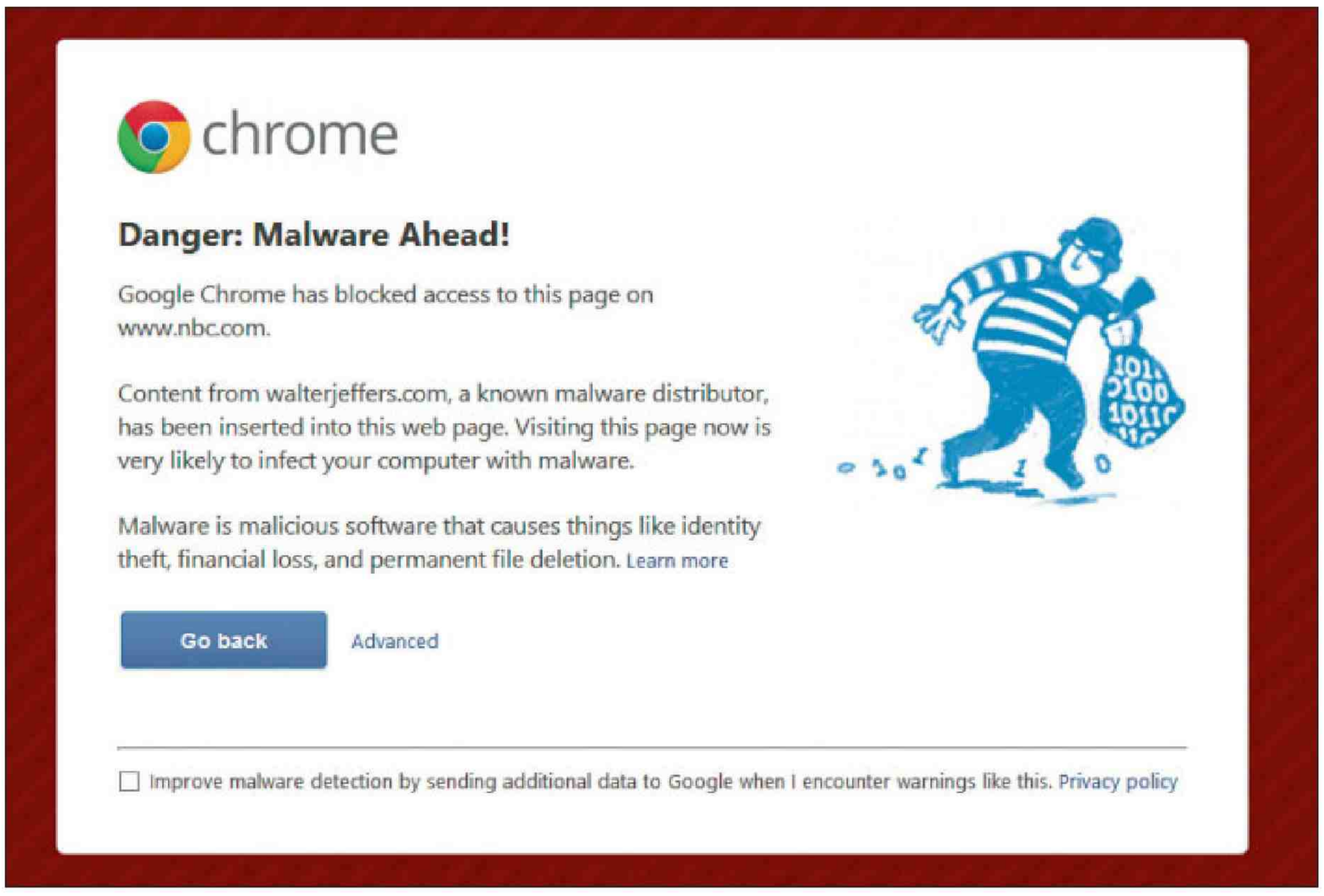
Łukasz Nowatkowski
Dyrektor techniczny G Data Polska

Zgodnie z raportem przygotowanym przez naszych ekspertów ds. bezpieczeństwa, G Data Malware Report, obejmującym drugą połowę 2012 roku, dynamika wzrostu nowych zagrożeń dla Windows znacząco wyhamowała. W całym 2012 roku pracownicy G Data SecurityLabs odnotowali ponad 2,64 mln nowych zagrożeń w porównaniu do nieco ponad 2,5 mln w roku 2011. Widoczna stagnacja na rynku złośliwego oprogramowania ma niestety drugie oblicze. Cyberprzestępcy skupiają się na tworzeniu coraz bardziej złożonego i zaawansowanego malware'u, który stanowi jeszcze większe zagrożenie dla nas wszystkich.

Przykładem może być Backdoor.Ssucl.A do urządzeń z Androidem, który potrafi przeprowadzać ataki wieloplatformowe także na system Windows! Wykorzystuje do tego moment podłączenia sprzętu do komputera kablem USB. Ogólnie rzecz biorąc, liczba zagrożeń dla systemu operacyjnego Google'a zwiększa się w zastraszającym tempie. Przestępcy zwietrzyli łatwy łup i starają się wykorzystać okazję. Według różnych badań ok. 25% telefonów w Polsce to smartfony, większość bez jakichkolwiek zabezpieczeń.

Tylko w maju w G Data SecurityLabs opisaliśmy 124 tys. nowych złośliwych aplikacji do Androida! W całej drugiej połowie 2012 roku było ich 140 tys. Średnio co 22 sekundy pojawia się nowy androidowy malware. Cyberprzestępcy chcą się dostać do naszych portfeli z determinacją, jakiej nie byliśmy świadkami jeszcze nigdy. Z tego powodu najliczniejszą grupą aktualnych zagrożeń wciąż są konie trojańskie. Mogą nimi być różne złośliwe funkcje, takie jak ransomware, FakeAV czy najgroźniejsze ze względu na konsekwencje finansowe trojany bankowe.

Więcej na: www.ebookgigs.eu



Na początku br. kryminalistom udało się włamać do znanych witryn, takich jak www.nbc.com, i zarazić je wirusami. Przeglądarka Google Chrome wyświetlała swoim użytkownikom ostrzeżenie.

4 Kody QR prowadzą do zainfekowanych witryn

Kody QR to niewielkie kwadraty zawierające mnóstwo czarnych pikseli. Zeskanowane za pomocą aparatu fotograficznego w smartfonie prowadzą przeważnie do określonej strony internetowej lub umożliwiają bezpośrednie pobranie pliku. Znajdują się w różnych miejscach – chociażby na plakatach reklamowych, rozkładach jazdy autobusów i stronach internetowych z aplikacjami. Są niezwykle przydatne, bo pozwalają uniknąć wpisywania łączy internetowych na klawiaturze komórki.

Jak donoszą eksperci z laboratoriów antywirusowych, cyberprzestępcy naklejali zmodyfikowane kody QR na oryginalne, umieszczone na plakatach, aby zwabić potencjalne ofiary do witryn ze szkodliwym kodem. Ich celem są prywatne dane użytkowników. Dotychczas tylko w jednym wypadku przy użyciu fałszywego kodu QR próbowano rozprzestrzeniać wirusa do Androida.

Środki zaradcze. Korzystaj z aplikacji, która weryfikuje element docelowy kodu QR przed jego przetworzeniem. Godny polecenia jest m.in. program Norton Snap (bezpłatny, działa w systemie Android). Na szczęście ataki tego rodzaju zdarzały się dotychczas nadzwyczaj rzadko.

5 Ataki na wybranych pracowników firmy

Stosując atak zwany spear phishingiem, agresor kieruje sfałszowaną wiadomość do konkretnego pracownika. Treść e-maila jest ściśle dostosowana do tej osoby, może zawierać poufne informacje lub nawiązywać np. do wspólnych znajomych. Adresatem jest przeważnie osoba zatrudniona w przedsiębiorstwie, do którego chce się wedrzeć cyberprzestępca. Ofiara tylko w nielicznych wypadkach nabiera podejrzeń, bo sfałszowana wiadomość jest przygotowana znacznie lepiej niż zwyczajny spam.

Nie zalała nas jeszcze ogromna fala wirusów napisanych do Androida. Jednak liczba nowych szkodników do tego systemu rośnie stale w dość dużym tempie. Jednym ze sposobów przemycania zarażonych aplikacji do smartfonów jest osadzanie ich w grach.

Angielski termin *spear phishing* oznacza polowanie na ryby z użyciem harpuna lub włóczni. Inaczej niż w rybołówstwie, osoba polująca obiera za cel jedną, konkretną rybę. Chodzi więc o atak (phishing) wobec określonej osoby.

Fachowcy ds. bezpieczeństwa w firmie Trend Micro ustalili, że dziewięć z dziesięciu ataków w celu nielegalnego uzyskania poufnych danych firmowych, zaczęło się właśnie od fałszywego e-maila. W większości wypadków był sformułowany na tyle sprytnie, że odbiorca zdecydował się przywołać załącznik zawierający trojana, który otwiera przed kryminalistami wrota do sieci atakowanego przedsiębiorstwa.

Cyberprzestępcy z reguły nie załączają plików wykonywalnych EXE, bo są automatycznie blokowane przez większość filtrów pocztowych. Umieszczają szkodliwy kod w plikach RTF (38 procent wszystkich wypadków), dokumentach XLS (15 procent) i archiwach ZIP (13 procent). Jeśli w systemie ofiary brakuje wymaganych aktualizacji (np. Worda i Excela), załączniki te mogą uaktywnić szkodliwy kod za pośrednictwem luk w zabezpieczeniach.

Środki zaradcze. Potencjalnymi ofiarami są wszyscy pracownicy firm i instytucji, które mogą znaleźć się w kręgu zainteresowania kryminalistów. Jedynym środkiem obronnym przeciw atakom tego rodzaju jest maksymalna wstrzemięźliwość w otwieraniu otrzymanych załączników. W razie najmniejszych wątpliwości upewnij się u rzekomego nadawcy, czy wiadomość pochodzi od niego. Jeśli jest to niemożliwe lub mija się z celem, trzeba przywoływać otrzymywane pocztą załączniki i łącza tylko w wirtualnym komputerze. Pomoże ci w tym np. program Virtual Box (**www.pcworld.pl/ftp/virtualbox.html**).

6 Zmodyfikowane gry do Androida

Na szczęście nie zalała nas jeszcze ogromna fala wirusów napisanych do Androida. Jednak liczba nowych szkodników do tego systemu stale rośnie stale w dość dużym tempie. Jednym ze sposobów przemycania zarażonych aplikacji do smartfonów jest osadzanie ich w grach. Na przykład na początku tego roku miała swoją premierę nieszkodliwa gra „Temple Run 2". Wraz z nią pojawiły się jej sfałszowane odmiany, zawierające złośliwy kod. Rozprowadzano je poza oficjalnym sklepem z aplikacjami.

Środki zaradcze. Pobieraj aplikacje tylko z oficjalnej witryny Google Play (**hplay.google.com**). A jeśli przykładasz bardzo dużą wagę do bezpieczeństwa, możesz zainstalować program antywirusowy do Androida.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Godny polecenia jest m.in. bezpłatny Lookout Virus & Security.

7 Zaatakowane witryny firm i popularne portale

W minionych miesiącach cyberprzestępcom udało się zmodyfikować bardzo znane strony internetowe, np. **www.nbc.com**. Umieścili na nich odnośniki do wirusów. Jeśli w systemach odwiedzających te strony internautów brakowało jakiejś istotnej aktualizacji zabezpieczeń, np. Adobe Readera, Javy lub Flasha, szkodliwy kod przedostawał się bez wiedzy i udziału ofiary do jej komputera. Z technicznego punktu widzenia jest to możliwe za sprawą modułów o nazwie exploit toolkit. Fachowcy ds. zabezpieczeń z firmy AVG poinformowali, że w 2012 roku prawie 60 procent wszystkich zagrożeń internetowych opierało się właśnie na elementach tego typu.

Środki zaradcze. Regularnie zaopatruj swój system i aplikacje w nowe poprawki. Pomoże ci w tym np. bezpłatny menedżer aktualizacji Personal Software Inspector. Warto ponadto korzystać z kompleksowego pakietu zabezpieczającego, który bada odwiedzane witryny na obecność niebezpiecznego kodu.

8 Spam – metoda stara, lecz nadal skuteczna

Choć już od lat krąży w internecie spam z załącznikami zawierającymi szkodliwy kod, niektórzy wciąż dają się nabrać na tę sztuczkę. Trzeba jednak przyznać, że cyberprzestępcy stosują coraz bardziej wyrafinowane metody socjotechniczne. Na przykład firma Eleven, specjalizująca się w zabezpieczeniach pocztowych, ostrzega przed spamem, który bierze na celownik klientów sklepów internetowych. Treść sfałszowanej wiadomości zawiera np. wzmiankę, że jej odbiorca zawarł umowę zapewniającą ochronę klienta w firmie Trusted Shops, która zajmuje się uwierzytelnianiem sklepów online. Potwierdzenie tego zamówienia znajduje się rzekomo w załączniku. Tymczasem zamiast potwierdzenia jest plik wykonywalny (np. Online_Order.EXE), zamaskowany jako archiwum ZIP. Gdy zostanie przywołany przez adresata, do jego systemu przedostanie się niebezpieczny trojan.

Środki zaradcze. Nie otwieraj załączników pocztowych. Jeśli nie możesz tego uniknąć, najpierw zapisz załącznik na dysku twardym, a następnie poddaj go analizie w skanerze wykorzystującym co najmniej kilka silników antywirusowych, aby gruntownie przebadać jego zawartość. Godny polecenia jest m.in. **www.virustotal.com**.

Do tego forum iPhone'a włamali się cyberprzestępcy, umieszczając w nim kod wirusa. Stąd dostał się do komputerów pracowników Apple'a i Facebooka, uzyskując dostęp do części sieci firmowych.

9 Infekcje wirusowe w komputerach Apple'a

Komputery Apple'a uchodziły przez wiele lat za odporne na ataki wirusowe. Obecnie sytuacja się zmieniła. Już w 2011 roku pojawiły się fałszywe programy antywirusowe, takie jak Mac Defender, które nabierały użytkowników, nakłaniając ich do kupowania drogiej, pełnej wersji rzekomego narzędzia zabezpieczającego. Stosując tę samą sztuczkę, internetowi kryminaliści odnieśli wcześniej ogromny sukces w środowiskach Windows. Tu popularnością cieszyły się także fałszywe aplikacje do optymalizowania systemu.

Cyberprzestępcy z reguły nie załączają plików wykonywalnych EXE. Umieszczają szkodliwy kod w plikach RTF (38 procent wszystkich wypadków), dokumentach XLS (15 procent) i archiwach ZIP (13 procent).

W 2012 roku wybuchła epidemia wirusa Flashback, która w bardzo krótkim czasie objęła swoim zasięgiem szacunkowo 500 tysięcy komputerów. Trojan rozprzestrzeniał się, wykorzystując lukę w zabezpieczeniach Javy. Eksperci ds. zabezpieczeń przypuszczają, że cyberprzestępcy będą coraz częściej atakować systemy Apple'a.

Środki zaradcze. Nie zwlekaj z aktualizacjami swojego Maca. Oprócz tego nie pracuj na koncie z uprawnieniami administratora.

10 Robak NFC może atakować smartfony

Dotychczas nie pojawił się robak atakujący systemy NFC. Mimo to firma McAfee, renomowany specjalista od zabezpieczeń, już teraz przestrzega przed szkodnikiem tego rodzaju, który może obrać za cel cyfrowy portfel smartfonów obsługujących NFC i wyposażonych w możliwość płacenia.

Środki zaradcze. Aby nie paść ofiarą tego zagrożenia, wgrywaj tylko aplikacje pochodzące z oficjalnego źródła, a więc ze sklepu Google Play (**play.google.com**). Dodatkową ochronę zapewni aplikacja antywirusowa, np. bezpłatny Lookout Antivirus & Security.

Arne Arnold
tłum. i oprac. Krzysztof Daszkiewicz

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Era Twittera

Przykład Twittera pokazuje, że czasami siła leży w prostocie. Założony w 2006 roku serwis szturmem zdobył popularność na całym świecie. Na początku 2007 roku publikowano 4 tysiące tweetów dziennie, a już 3 lata później dzienna aktywność osiągnęła 50 milionów wiadomości. Teraz przekroczyła już zawrotną granicę 400 milionów i stale rośnie. Skąd ta popularność?

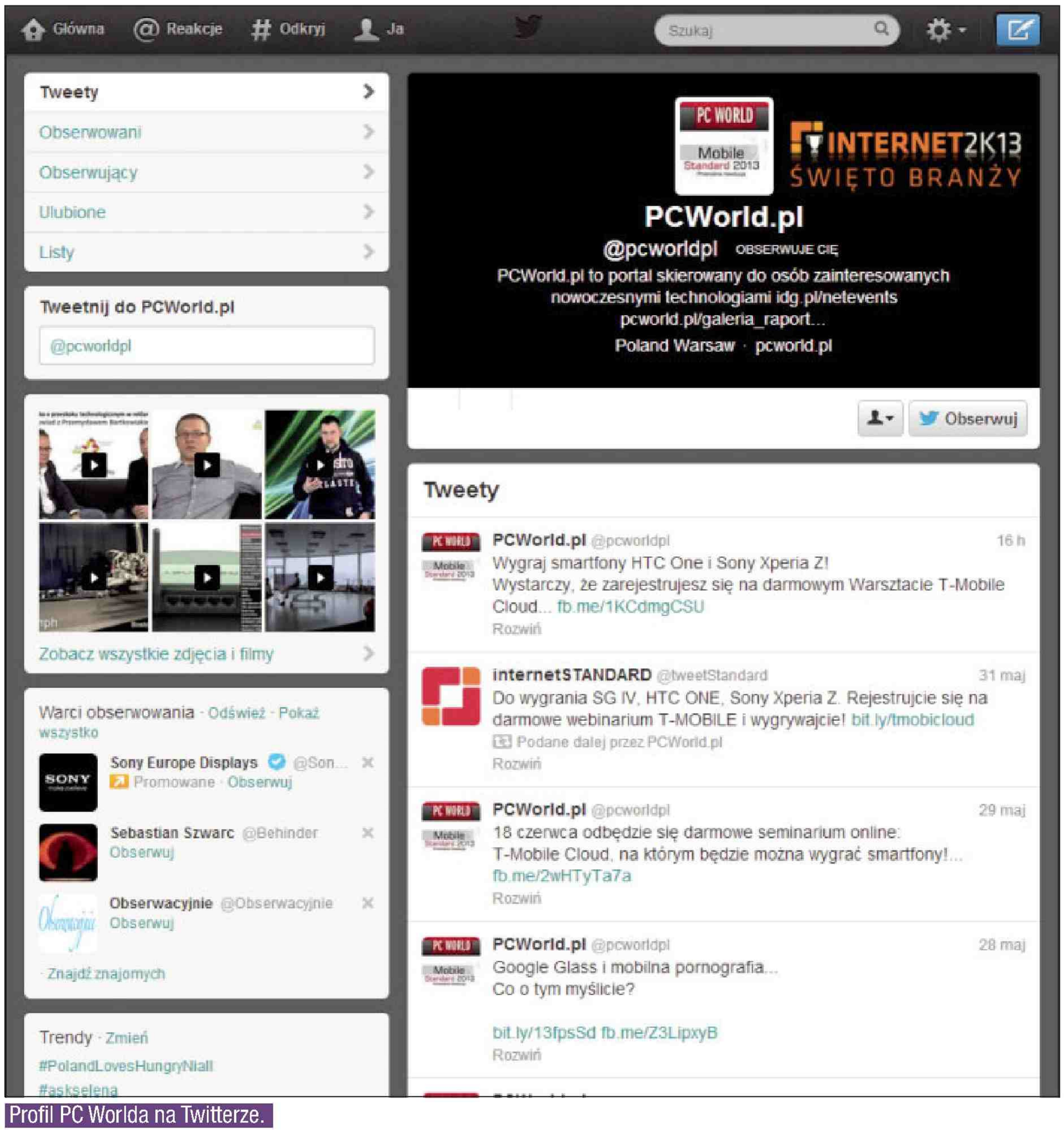
Twitter.com umożliwia mikroblogowanie. Każda wiadomość, tzw. *tweet*, nie może przekraczać 140 znaków i po opublikowaniu wyświetlana jest w profilu użytkownika. Serwis pozwala śledzić profile innych osób, w tym znajomych, celebrytów oraz firm, i wchodzić z nimi w interakcję. Od zeszłego roku Twitter działa także w polskiej wersji językowej i rejestruje się w nim coraz więcej rodaków. Serwis jest łatwy w obsłudze. Publikowanie wiadomości sprowadza się do wpisania treści i kliknięcia przycisku *Wyślij*, a posty umieszczone przez obserwowanych użytkowników można przeglądać z poziomu strony głównej w formie chronologicznej listy. Z naszego artykułu dowiesz się, jakie są najważniejsze elementy interfejsu witryny i jej poszczególne funkcje. Podpowiemy też, co można w Twitterze znaleźć i dlaczego właściwie warto się w nim rejestrować.

Twitter na świecie

Największy portal mikroblogowy jest niezwykle lubiany przez osoby publiczne na całym świecie, głównie w Stanach Zjednoczonych. Profile najlepszych sportowców i znanych polityków śledzą miliony internautów. Fani mogą łatwo wchodzić w interakcję ze swoimi idolami. Z serwisu korzystają ludzie ze wszystkich grup wiekowych. Badania pokazały, że wśród użytkowników przeważają dorośli – młodzież w wieku 12–17 lat stanowiła jedynie nieco ponad 11% społeczności.

Ze względu na dużą bazę użytkowników i globalny zasięg Twitter stał się medium, w którym obecnie najszybciej rozchodzą się informacje. Ascetyczna forma i limitowanie każdej wiadomości do 140 znaków (z opcjonalną grafiką lub linkiem) sprawia, że komunikaty są zwięzłe. Dzięki wygodnym mechanizmom przekazywania treści informacje rozprzestrzeniają się w zawrotnym tempie.

Twitter umożliwia wyszukiwanie aktualnych informacji i komentowanie bieżących wydarzeń w czasie rzeczywistym. Dlatego, gdy coś ważnego wydarzy się na świecie, to zwykle właśnie użytkownicy Twittera dowiadują się o tym pierwsi – często zanim jeszcze wiadomość zostanie przekazana przez klasyczne kanały komunikacji, takie jak radio czy telewizja, o prasie drukowanej nie wspominając.



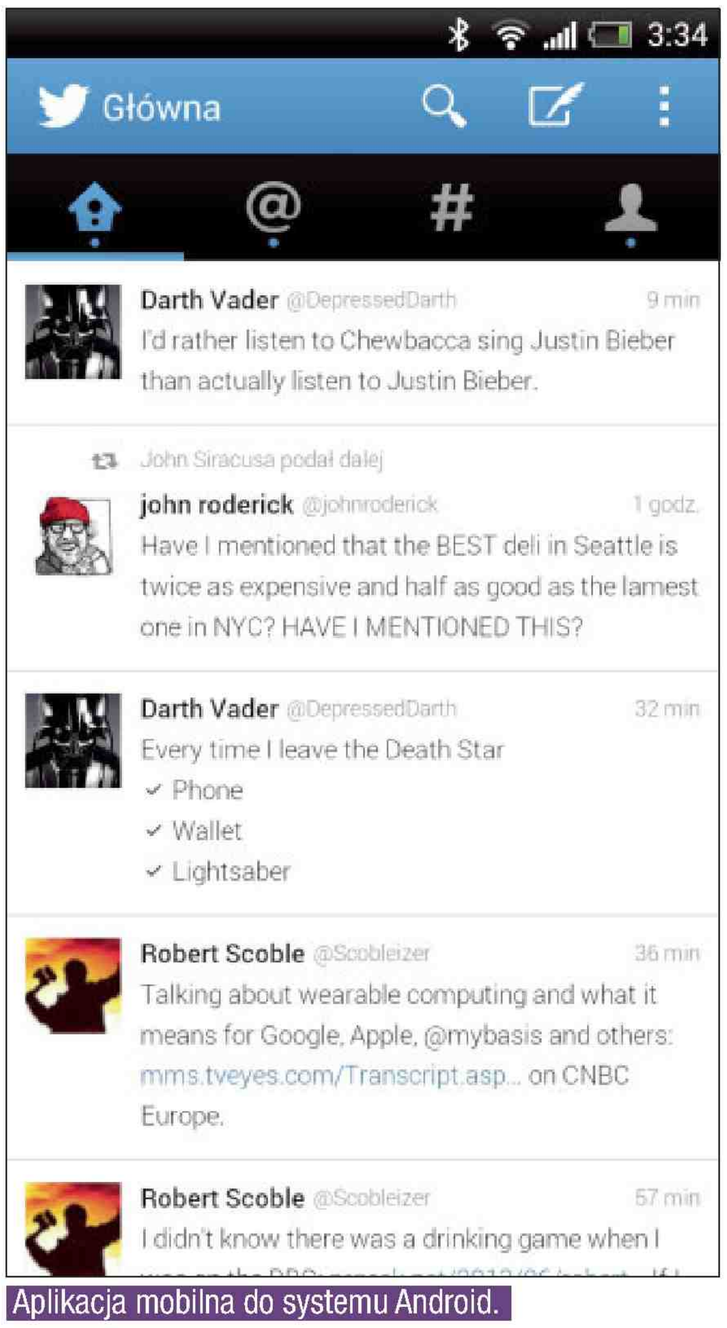
Profil PC Worlda na Twitterze.

Twitter w Polsce

Polska sieć nieco przespała pojawienie się światowego boomu na mikroblogi. Nie bez znaczenia jest fakt, że przez wiele lat Twitter nie miał nawet polskiej wersji językowej. Co najmniej kilka alternatywnych platform próbowało wypełnić lukę, ale rodzime rozwiązania, takie jak Blip czy Flaker, nie zdobyły uznania. Nie sposób zaprzeczyć, że sam Twitter nad Wisłą do dziś nie przyjął się nawet w połowie tak dobrze, jak chociażby w Ameryce. Mimo to portal ma grono oddanych i aktywnych użytkowników.

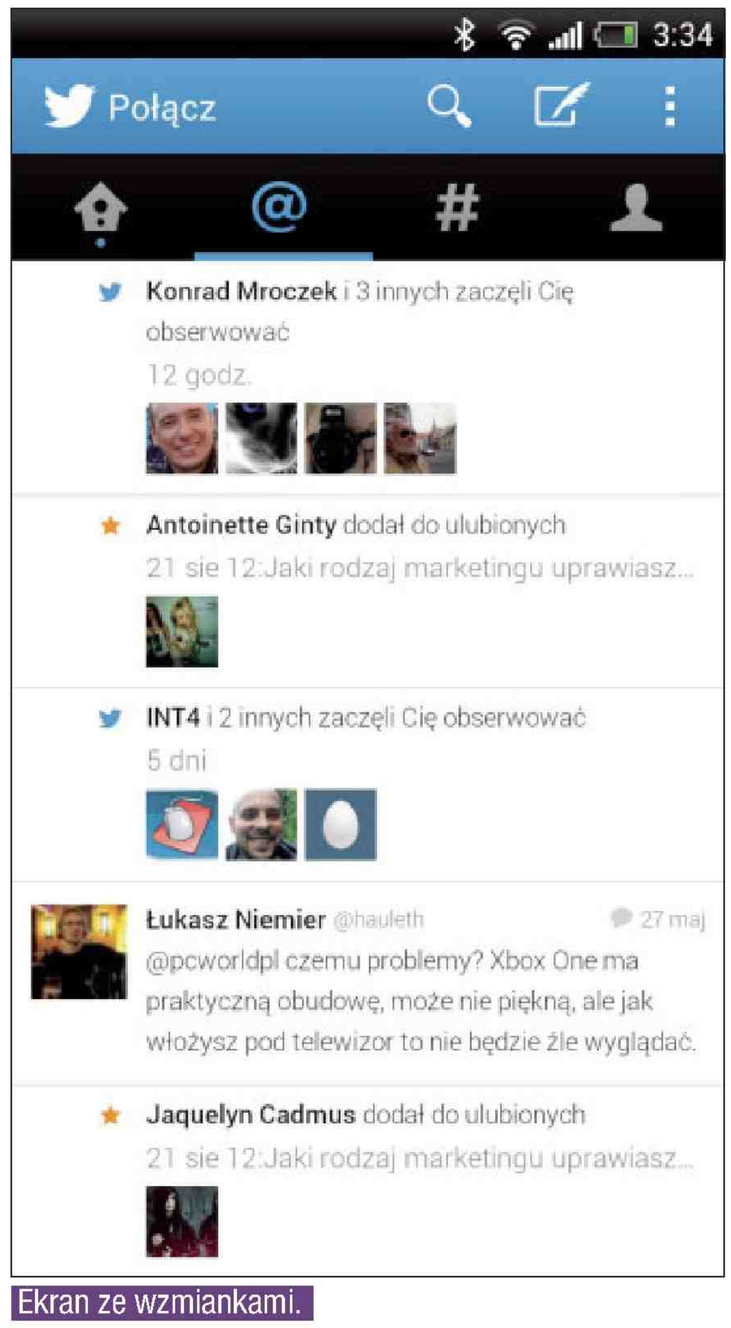
Na Twitterze najłatwiej znaleźć ludzi związanych zawodowo lub hobbystycznie z internetem i mediami. Aktywni są fani nowoczesnych technologii i produktów Apple'a, informatycy, pracownicy agencji reklamowych i marketingowych oraz dziennikarze.

Więcej na: www.ebookgigs.eu



Aplikacja mobilna do systemu Android.

Widok profilu w aplikacji.



Ekran ze wzmiankami.

Polscy politycy i celebryci dość rzadko korzystają z tego kanału do komunikacji z wyborcami i fanami. Wobec dominacji Facebooka popularyzacja Twittera nie będzie łatwa.

Prawdą jest, że to serwis Marka Zuckerberga zdobył palmę pierwszeństwa na rynku serwisów społecznościowych. Nie oznacza to jednak, że na Twitterze nie ma wartościowych treści! Od czasu udostępnienia polskiej wersji językowej wśród polecanych użytkowników można znaleźć coraz więcej polskojęzycznych kont.

Zakładanie konta

Zakładanie konta jest proste i szybkie. Wystarczy podać adres e-mail, wybrać nick, napisać coś o sobie i wgrać zdjęcie, które będzie awatarem użytkownika. Po uzupełnieniu danych można od razu rozpocząć pisanie wiadomości i wchodzenie w interakcję z innymi użytkownikami. Z obsługą portalu nie powinien mieć żadnego problemu nikt, kto wcześniej korzystał z jakiegokolwiek innego serwisu społecznościowego. W końcu strumień wiadomości wygląda i działa niemal tak samo jak tablica na Facebooku i Śledzik na NK.pl.

Twittera różni od konkurencyjnych serwisów to, w jaki sposób nawiązywane są w nim kontakty i znajomości. Opierają się one na asymetrycznych relacjach między użytkownikami. Nie ma tym samym mechanizmu wysyłania i akceptowania zaproszeń do znajomych. Wpisy umieszczone w serwisie może obserwować na swojej tablicy dowolny użytkownik. Nie ma żadnego przymusu dodawania takiej osoby do własnej listy obserwowanych.

Serwis umożliwia łatwe dotarcie do osób o podobnych zainteresowaniach. Za jego pośrednictwem można wymieniać się z nimi spostrzeżeniami i wchodzić w publiczne dyskusje. Wielu entuzjastów Twittera zresztą zgodzi się ze stwierdzeniem, że wśród znajomych na Facebooku w większości są osoby, które zdarzyło nam się kiedyś w życiu spotkać. Na Twitterze zaś można łatwo nawiązać kontakty z osobami, które dopiero chcielibyśmy poznać.

Tworzenie własnej listy

Każdy sam tworzy swój strumień i wybiera wpisy, jakie się w nim znajdą. Na liście osób można umieścić nie tylko znajomych „z realu", ale równie dobrze osoby poznane w sieci. Mogą znaleźć się na niej kanały pobierające automatycznie najnowsze wiadomości z ulubionych stron internetowych, profile ulubionych muzyków, piłkarzy lub po prostu firm i marek. Każdy użytkownik może obserwować nowe wpisy, aktywnie na nie reagować lub tworzyć własne treści.

Twitter ma mechanizmy sugerujące, którego użytkownika warto dodać do listy

(Nie)bezpieczny Twitter

Twitter od niedawna umożliwia dwuetapową weryfikację użytkownika podczas logowania do usługi. Teraz można wybrać, czy do zalogowania na konto użyć samego hasła, czy też podawać dodatkowy jednorazowy kod SMS wysłany na wybrany numer telefonu komórkowego. Nie jest to najwygodniejsze rozwiązanie i nie zapewnia stuprocentowej ochrony, ale lepsze takie zabezpieczenie, niż żadne. Dla zwykłego użytkownika serwisu strata konta może być kłopotem, ale nie katastrofą. Gorzej, jeśli łupem cyberprzestępców padnie profil agencji informacyjnej, celebryty lub dużej firmy z milionową publicznością. Skutki mogą być bardzo poważne i przynieść wymierne straty finansowe. Warto tutaj przytoczyć historię konta agencji prasowej Associated Press. Pod koniec maja straciła ona dostęp do swojego profilu na Twitterze, a osoby, które przejęły konto, opublikowały fałszywą informację o zamachach w Białym Domu. Odbiło się to na tyle szerokim echem, że wystąpił nagły – na szczęście tymczasowy – spadek głównych indeksów na nowojorskiej giełdzie.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Twitterowa netykieta

Termin „netykieta", czyli internetowa etykieta, powinien być znany wszystkim internautom. To zbiór mniej lub bardziej formalnych zasad, które obowiązują podczas kontaktowania się z innymi za pośrednictwem sieci. Niektóre z nich są uniwersalne, jak zwracanie się do rozmówcy z szacunkiem czy niepisanie z włączonym klawiszem [Caps Lock]. Na Twitterze też obowiązuje kilka niepisanych reguł.

- **Wybierz nick krótki i łatwy do zapamiętania** – pamiętaj, że każda osoba, która zechce do ciebie napisać, będzie musiała wprowadzić twoją nazwę użytkownika.
- **Uzupełnij wszystkie dane** – podaj informacje biograficzne, wybierz tło dla profilu i wgraj awatar, najlepiej ze zdjęciem twarzy. To zwiększy szansę, że inni użytkownicy zainteresują się tobą i twoimi wpisami.
- **Nie wymagaj „follow za follow"** – znajomości na Twitterze nie muszą być symetryczne. Nie ma wymogu, aby obserwować każdą osobę, która śledzi twoje wpisy, dlatego nie jest dobrym obyczajem wymaganie tego od innych.
- **Wzmiankuj z głową** – jeśli w konwersacji bierze udział wiele osób, za każdym razem zastanów się, czy wszystkie z nich będą zainteresowane twoją odpowiedzią, czy może wyłącznie kilka lub jedna z nich.
- **Nie przesadzaj z liczbą obserwowanych profili** – nie polecamy dodania do listy obserwowanych więcej niż 100–200 osób, bo ilość informacji stanie się przytłaczająca.
- **Nie używaj zbyt wielu hashtagów** – tagowanie postów pozwala innym znaleźć je w wyszukiwarce, ale umieszczanie kilkunastu w jednym wpisie nie pomoże znaleźć odbiorców, a tylko ich zniechęci.
- **Nie stosuj *crosspostingu*** – nie wysyłaj takich samych wiadomości jednocześnie do Twittera, Facebooka i innych serwisów. To sygnał dla obserwujących, że pisze do nich automat, a nie człowiek.

Słowniczek

Aby szybko odnaleźć się na Twitterze, warto zapoznać się z najpopularniejszymi obowiązującymi w nim terminami i zwrotami. Serwis stosunkowo niedawno doczekał się polskiej wersji językowej, a od lat społeczność przyzwyczajona jest do porozumiewania się po angielsku.

- **Follow / Unfollow** – obserwuj / przestań obserwować.
- **Follower** – osoba obserwująca dany profil.
- **Mention** – tzw. wzmianka. To zalinkowanie w twojej wiadomości do profilu innego użytkownika przez poprzedzenie jego nazwy użytkownika znakiem @. Wspominany użytkownik dostanie powiadomienie o tym zdarzeniu.
- **RT, retweet** – przekazanie wiadomości dalej.
- **Favorite** – dodaj do ulubionych, oznacz wiadomość gwiazdką.
- **Hashtag** – hasło poprzedzone znakiem #. Pozwala na późniejsze wyszukiwanie wszystkich tweetów oznaczonych tym samym tagiem.
- **Follow Friday** – tradycja polegająca na polecaniu w piątki swoim obserwującym najciekawszych profili wraz z krótką rekomendacją.

obserwowanych. W celu ich odnalezienia serwis może zeskanować książkę adresową z poczty elektronicznej. Pozwala to odkryć, kto ze znajomych już założył konto w portalu. Są także zestawienia użytkowników podobnych do ciebie, generowane na podstawie obserwacji ich zachowań. Z tego rozwiązania warto jednak skorzystać po upływie pewnego czasu.

Na początek dobrym sposobem na utworzenie listy jest przejrzenie list przygotowanych przez moderatorów Twittera. Podzielone zostały na kategorie tematyczne: Muzyka, TV/Rozrywka, Newsy, Polityka i Technologia – w każdej znajduje się kilkanaście propozycji, które w zależności od zainteresowań użytkownika są warte uwagi. Magazyn PC World też ma swój profil – **twitter.com/pcworldpl**. Zachęcamy do obserwowania.

Publikowanie wiadomości

Każda z wiadomości skierowanych do obserwujących twój profil może się składać maksymalnie ze 140 znaków. To mniej więcej tyle, co w wiadomości SMS. Można uzupełnić ją linkiem do strony WWW, obrazkiem i danymi o lokalizacji, ale nie jest to konieczne. Oprócz wysyłania własnych statusów można także odpowiadać na posty innych osób oraz wchodzić w aktywne wieloosobowe konwersacje.

Odpowiedzieć na cudzy post można, naciskając odpowiedni przycisk. W oknie nowej wiadomości automatycznie pojawi się na początku nick autora wpisu poprzedzony znakiem @. Nie należy go kasować, bo wskazana w ten sposób osoba dostanie powiadomienie o odpowiedzi na swoją wiadomość, nawet jeśli nie obserwuje twoich wpisów. Uwaga! Aby nie zaśmiecić strumienia, Twitter pokaże ci na stronie głównej rozmowy między dwoma innymi użytkownikami wyłącznie wtedy, jeśli śledzisz obie osoby.

Pamiętaj, że rozmowy w serwisie prowadzone są na forum publicznym. Każdy może śledzić ich przebieg, a także włączyć się i aktywnie uczestniczyć. Można na swój profil „założyć kłódkę" – uczynić go prywatnym i ręcznie przyznawać dostęp do wpisów. Możliwe jest także korzystanie z systemu prywatnych wiadomości. Warunkiem jest to, aby obie osoby się nawzajem obserwowały, gdyż inaczej wiadomości nie da się wysłać. To zabezpieczenie przez spamem.

Śledzenie konwersacji

Śledzenie rozmów prowadzonych przez kilka osób na stronie głównej nie jest najwygodniejsze. Posty prezentowane są w porządku chronologicznym (od najnowszych do najstarszych), a kilka konwersacji może się nałożyć i ze sobą przeplatać. Można wyświetlić je jednak w inny, czytelniejszy sposób. Po rozwinięciu widoku konkretnego, „wyrwanego z kontekstu" tweeta, zostaną załadowane poprzedzające go oraz następujące po nim wiadomości. W tym widoku znajdą się również wpisy osób przez ciebie nieobserwowanych.

Poszczególne tweety znajdujące się w strumieniu można umieszczać we własnym profilu, ale z podaniem pierwotnego autora (ang. *retweet*), oraz dodawać do ulubionych. O każdej z aktywności użytkownik będący nadawcą zostaje natychmiast poinformowany poprzez aplikację lub rozszerzenie do przeglądarki internetowej. Retweetowanie, czyli podawanie wiadomości dalej, odbywa się na dwa sposoby. Pierwszym jest wciśnięcie odpowiedniego przycisku, drugim – skopiowanie nazwy użytkownika i treści wiadomości, poprzedzając to literami RT. Ten drugi sposób pozwala dodać krótki komentarz do przekazywanej dalej treści.

Dodatkowo każdą wiadomość można otagować odpowiednim hasłem, zwanym hashtagiem. Aby to zrobić, należy poprzedzić tag znakiem #. Pozwala to innym użytkownikom na łatwe wyszukanie informacji na konkretny temat. Kliknięcie hashtagu natychmiast pokazuje inne tweety nim opatrzone. W serwisie można znaleźć również wygenerowane na podstawie popularności haseł najczęstsze w danej chwili tematy rozmów. Aby sprawdzić, co w danym momencie angażuje społeczność Twittera, wystarczy zajrzeć na kartę *Odkryj*.

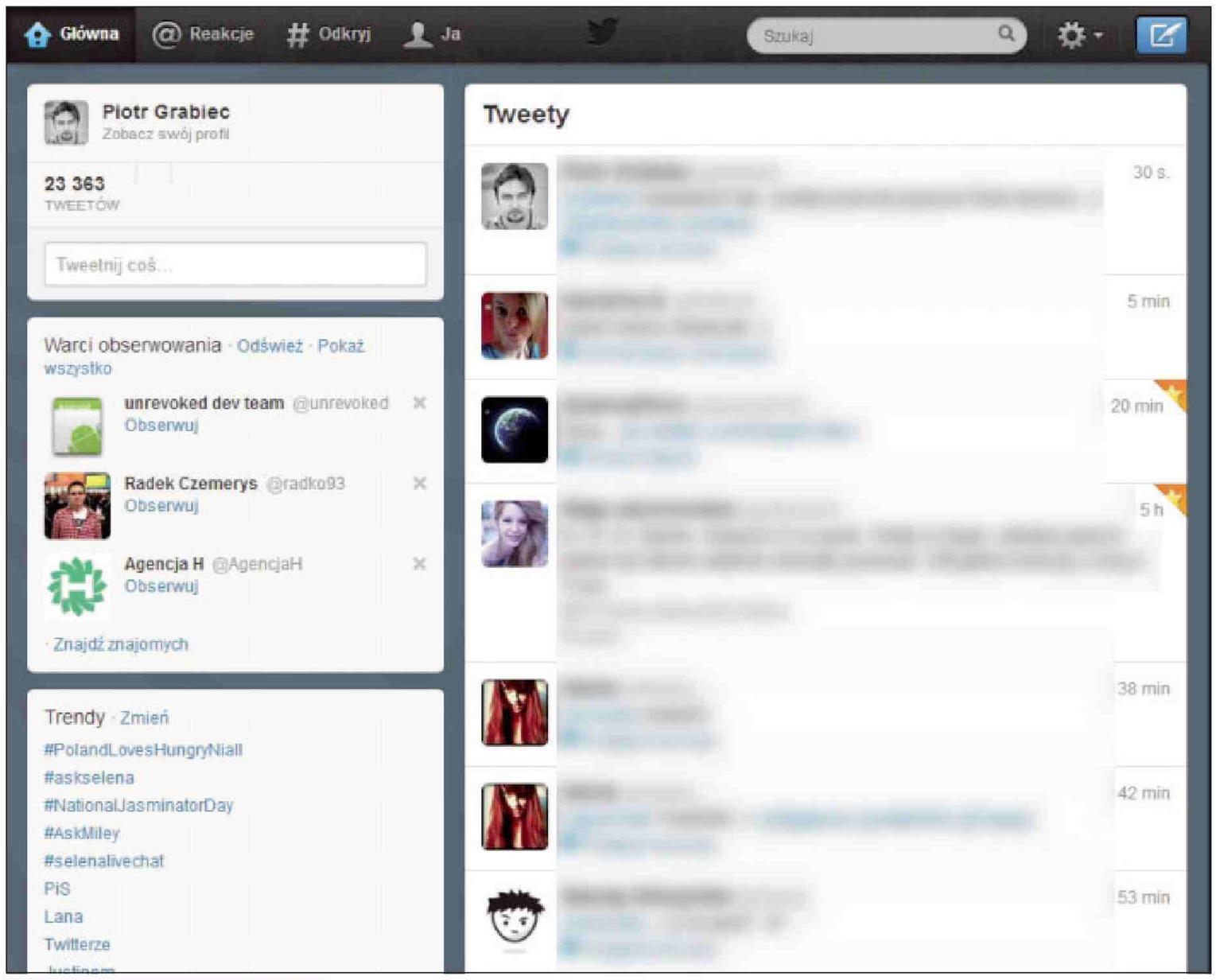
Więcej na: www.ebookgigs.eu

Siła aplikacji mobilnych

Ograniczenie długości wiadomości w Twitterze świetnie sprawdza się na smartfonach. W przeciwieństwie do przeładowanego treściami Facebooka serwis zawiera wyłącznie tekstowe statusy (które dopiero po rozwinięciu mogą wyświetlać dołączone do nich np. zdjęcia lub informacje o zawartości linku). Wpisy ułożone są chronologicznie na jednej liście, która nie jest w żaden sposób filtrowana.

Twitter jest głęboko zintegrowany z systemem operacyjnym Apple'a do iPhone'a i iPada oraz większością nakładek producenckich do Androida. Wydał również oficjalne aplikacje do najważniejszych obecnie systemów mobilnych. Aplikacja pozwalająca na dostęp do serwisu jest zainstalowana w urządzeniach z Androidem, iOS-em oraz Windows Phone'em, a okrojone wersje napisane w Javie mają nawet zwykłe telefony komórkowe z dostępem do internetu.

W ciągu siedmiu lat istnienia serwisu powstało także mnóstwo alternatywnych klientów, aplikacji do komputerów stacjonarnych i rozszerzeń do przeglądarek. Zwiększają możliwości Twittera i ułatwiają korzystanie z niego. Jednym z najlepszych przykładów jest TweetBot, z którego mogą skorzystać posiadacze urządzeń elektronicznych Apple'a.



Strona główna serwisu Twitter.

Wideo i Vine

Twórcy serwisu mikroblogowego stale szukają sposobów na to, by jeszcze bardziej związać ze sobą użytkowników, a także pozwolić im na publikację innych rodzajów treści. W aplikacjach do obsługi Twittera oraz na stronie głównej serwisu wyświetlane są tekstowe wiadomości, a niektóre z nich mogą zawierać dodatkowe elementy, np. informacje o zawartości linku bądź miniaturę zdjęcia. Użytkownikom brakowało możliwości dzielenia się filmikami wideo.

Aby ją zapewnić, Twitter utworzył dodatkową aplikację mobilną o nazwie Vine. Z początku dostępna była wyłącznie do systemu iOS, a teraz pojawiła się jej wersja do Androida. Pozwala na nagrywanie i publikowanie krótkich, kilkusekundowych filmików. Jej formuła zbliżona jest do zakupionego przez Facebooka Instagramu, tylko zamiast zdjęć użytkownicy umieszczają filmiki.

Nagrania mogą trwać maksymalnie 6 sekund i składać się z kilku ujęć. Kamera w smartfonie rejestruje obraz po przyłożeniu kciuka do ekranu, co pozwala uzyskać ciekawe efekty. Za wcześnie wyrokować, czy to rozwiązanie okaże się hitem. Interfejs aplikacji jest przyjazny, nagrywanie filmików szybkie i proste. Do tej pory program pobrało już kilka milionów użytkowników.

Konkurencja spod znaku ADN

Twitter naraził się wielu niezależnym deweloperom, ograniczając im dostęp do API serwisu oraz limitując liczbę użytkowników, którzy mogą korzystać z aplikacji firm trzecich. Tym samym odcięto twórców klientów alternatywnych od źródeł dochodu. Chociaż sam Twitter odniósł sukces właśnie dzięki tym programom, teraz są one dla założycieli najpopularniejszego światowego mikroblogu przeszkodą w czerpaniu zysków z reklam.

Serwis oparł swoje źródło utrzymania właśnie na sponsorowanych tweetach i wolałby, aby użytkownicy powrócili do korzystania z oficjalnej strony i aplikacji mobilnych, nad którymi ma kontrolę. Z tego powodu coraz więcej osób spogląda w kierunku serwisu App.net, zwanego też ADN (od ang. *app dot net*). Został on stworzony na wzór Twittera. Różni go długość wiadomości wynosząca 256 znaków, w pełni otwarte API dla twórców aplikacji, dostęp do przestrzeni dyskowej w chmurze oraz „elitarność".

Związane jest to z płatnym dostępem do serwisu. W wypadku ADN to nie reklamy, a wpłaty od samych użytkowników mają zapewnić utrzymanie infrastruktury. Z początku koszt dostępu do serwisu był dość wysoki i dopiero od niedawna można zakładać tam – po uzyskaniu zaproszenia – bezpłatne konta o ograniczonej funkcjonalności. Serwis oddaje użytkownikom pełną kontrolę nad ich prywatnymi danymi, ale na razie nie imponuje liczbą rejestracji.

Tweetup, czyli przenoszenie znajomości

Chociaż w Polsce Twitter nie zdobył jeszcze dużej popularności, to jego użytkownicy są aktywni i w dodatku bardzo otwarci na nowe znajomości. Do tego stopnia, że zaczęli się nawet cyklicznie spotykać. Zgromadzenie użytkowników tego portalu społecznościowego nazywane jest Tweetupem. Pierwsze odbyło się w ubiegłym roku. Największe spotkania organizowane są w Warszawie, ale mieszkańcy innych miast – między innymi Wrocławia, Łodzi, Poznania i Trójmiasta – także się regularnie spotykają. Więcej informacji o miejscu i terminie najbliższego spotkania można znaleźć na stronie **warsawtweetup.pl**; tam też są się odnośniki do stron tweetupów w innych miastach.

Piotr Grabiec

Więcej na: www.ebookgigs.eu

W skrócie

» **Jiggyape** jest ładnym i wygodnym serwisem do szybkiego tworzenia zestawów ulubionych utworów z zasobów YouTube'a. Aplikacja jest bezpłatna, nie wyświetla reklam, działa sprawnie, a na dodatek oferuje rozszerzenie do przeglądarki Chrome oraz aplikację do systemu Windows z wygodną opcją synchronizacji biblioteki utworów.
www.jiggyape.com

» Jeśli chcesz się zrelaksować albo potrzebujesz tła muzycznego np. do pracy, zajrzyj do serwisu **JazzAndRain**. Szum deszczu i odpowiednio dobrana muzyka – to może być to. Do wyboru masz smooth jazz, swing, muzykę klasyczną i lounge, a proporcje obu źródeł dźwięku, czyli odgłosów deszczu i muzyki, możesz dowolnie regulować.
www.jazzandrain.com

» **BeautyPlus** to specyficzny edytor zdjęć, służący do poprawiania urody. Zestaw prostych w użyciu narzędzi pozwala wygładzić czy rozjaśnić skórę osoby na fotografii, powiększyć oczy i zmienić ich kolor, nałożyć makijaż, wybielić zęby, a nawet... poprawić figurę. „Upiększony" obraz możesz w każdej chwili porównać z oryginalnym zdjęciem i - oczywiście – przesłać na dysk.
www.beautyplus.com

» **Memofon** ułatwia szybkie tworzenie „map myśli", listy rzeczy do zrobienia i podobnych graficznych prezentacji. Ciekawy jest sposób pracy: treść, w odpowiednim układzie, wpisujesz w lewym panelu, natomiast w prawej części ekranu widzisz uaktualnianą w czasie rzeczywistym prezentację. Możliwości serwisu można sprawdzić bez logowania (w razie potrzeby logujesz się za pośrednictwem Google'a, Facebooka lub Twittera).
www.memofon.com

» Efektowne narzędzie udostępniła firmy Teehan+Lax Labs. **Hyperlapse** korzysta z funkcji Street View w Mapach Google'a i pozwala zmontować film pokazujący drogę między wyznaczonymi punktami. Ograniczeniem jest liczba obrazów – film może mieć najwyżej 60 klatek – ale efekt i tak jest ciekawy, zwłaszcza że mapy obejmują od niedawna większość polskich dróg. Link do filmu możesz wysłać znajomym.
hyperlapse.tllabs.io

Sieciowisko

W kolejnym odcinku „Sieciowiska" przedstawiamy dwie aplikacje dla muzyków amatorów: AudioSauna to zestaw wirtualnych urządzeń pozwalający tworzyć i nagrywać muzykę elektroniczną, natomiast Soundslice w pomysłowy sposób ułatwia naukę gry na gitarze. EWC Presenter jest profesjonalnym narzędziem graficznym, a FeedSpot może zastąpić Google Readera.

Zabawa syntezatorami

AudioSauna to rozwijana od pewnego czasu aplikacja fińskiej firmy Naive Solutions – wirtualny zestaw instrumentów umożliwiający zabawę w tworzenie muzyki elektronicznej. Zabawa potrafi wciągnąć, ponieważ widoczne na ekranie instrumenty dość wiernie naśladują wygląd, brzmienie i podstawowe funkcje dwóch syntezatorów – analogowego i FM – oraz samplera. Instrumenty są polifoniczne, mają typowe moduły (generatory przebiegów podstawowych, obraz obwiedni, modulatory, filtry itd.) i mnóstwo pokręteł, potencjometrów oraz przełączników, służących do ustawiania parametrów dźwięku – oczywiście robisz to myszą w oknie przeglądarki. Do dyspozycji masz wiele zaprogramowanych wstępnie brzmień, np. sampler pozwala wybrać jeden z sześciu zestawów perkusyjnych. W skład zestawu wchodzą również sekwencer oraz mikser, dzięki czemu możesz zagrać po kolei kilka ścieżek, posługując się klawiaturą komputerową lub ekranową, następnie poprawić dowolne fragmenty, zmiksować i wyeksportować jako plik w formacie WAV. Aplikacja działa zadziwiająco dobrze, jest przyjazna, bezpłatna i nie wymaga zakładania konta.

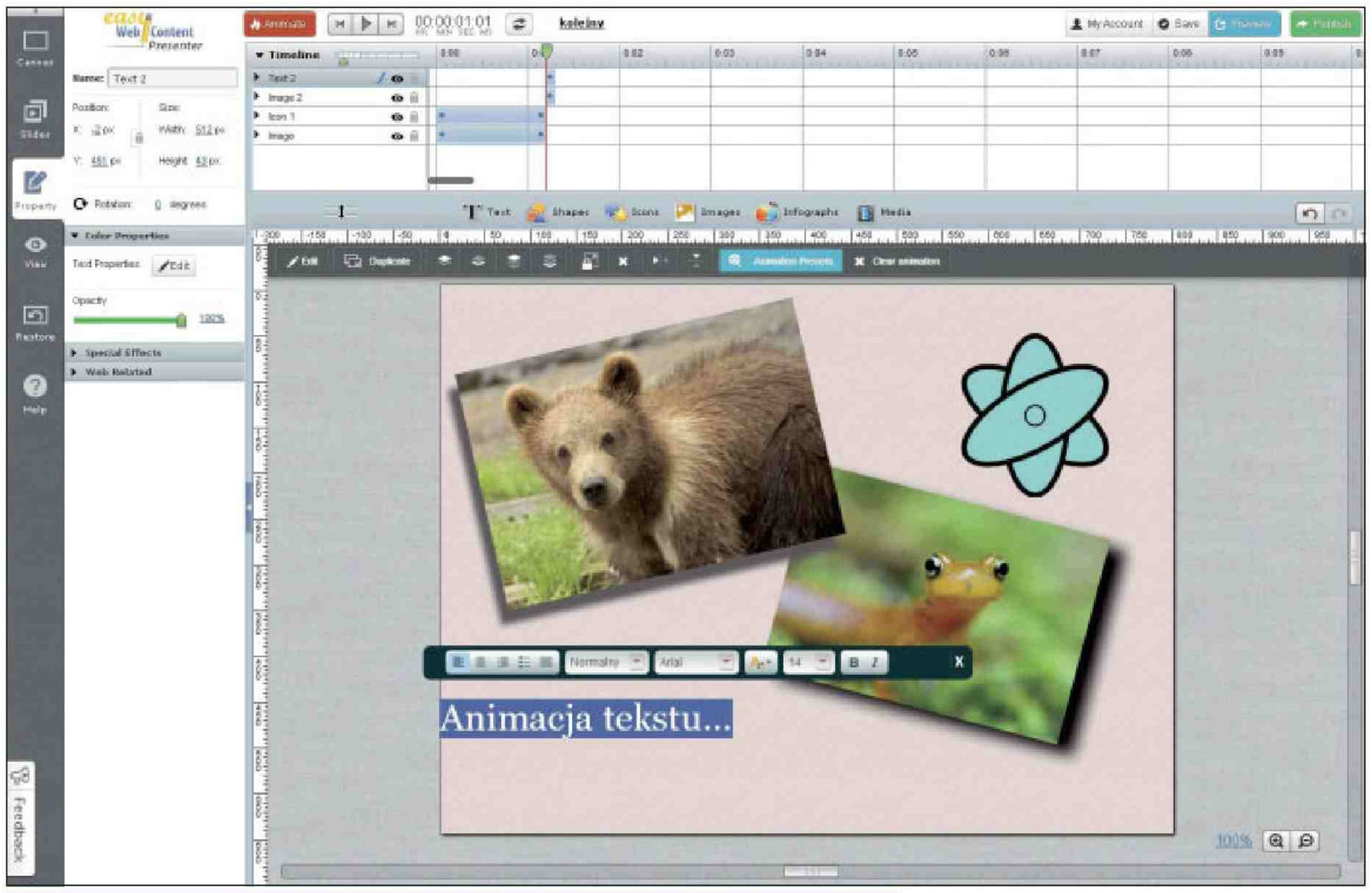
Info: www.audiosauna.com

Graj jak na filmie

Soundslice to pomysłowy serwis ułatwiający naukę gry na gitarze, a dokładniej – umożliwiający szybką naukę popularnych utworów. Na YouTubie znajdziesz wiele tysięcy filmów pokazujących gitarzystów grających znane przeboje, ale ze względu na specyfikę instrumentu nauka nie jest prosta. Twórcy **Soundslice'a** zastosowali świetne rozwiązanie: wykorzystując API YouTube'a, zsynchronizowali odtwarzanie filmu z wyświetlaniem tabulatury, czyli uproszczonego zapisu utworu. Ekran jest podzielony na dwie części: w górnej widzisz film z wybranym utworem, poniżej – graficzną instrukcję, którą strunę szarpnąć i na którym progu ją przycisnąć. Interfejs jest bardzo prosty,

AudioSauna – dwa syntezatory, sampler, mikser, a wszystko w oknie przeglądarki.

Więcej na: www.ebookgigs.eu



EWC Presenter udostępnia zestaw narzędzi do tworzenia internetowej grafiki.

naciśnięcie klawisza [Tab] uruchamia lub zatrzymuje odtwarzanie, bardzo pomocna dla mniej wprawnych gitarzystów jest natomiast opcja odtwarzania z szybkością o połowę niższą od nominalnej, bez zmiany wysokości dźwięku.

Info: www.soundslice.com

Profesjonalna grafika dla każdego

EWC Presenter jest profesjonalnie wykonanym narzędziem do tworzenia internetowych animacji, banerów, infografik i prezentacji – a więc tego, co uatrakcyjnia wygląd i zwiększa użyteczność stron internetowych. Serwis, przygotowany z wykorzystaniem HTML5, jest obecnie w fazie beta. Po założeniu konta możesz skorzystać z szablonu (do wyboru: prezentacja, baner lub infografika) albo rozpocząć „od zera". W każdym wypadku masz do dyspozycji te same narzędzia, poprzedzone krótkim instruktażem. EWC Presenter udostępnia wiele podstawowych kształtów, elementów graficznych, a nawet kolekcję zdjęć – niezbyt dużą, ale niedawno dodano możliwość wyszukiwania i wstawiania ich bezpośrednio z serwisu Flickr. Każdy z tych elementów, a także tekst, tło, a nawet klip filmowy, można dodać do tworzonego projektu i poddać edycji. Polega ona nie tylko na zmianie rozmiaru, położenia, koloru itp. cech – łatwo dodać również prostą animację, a kliknięcie przycisku *Animate* otwiera panel pozwalający zaprogramować animację poszczególnych obiektów. To po prostu linia czasu, ale kliknięcie jednej z pozycji pozwala zmienić parametry animacji. W podobny sposób działa większość narzędzi edytora – ustalasz podstawowe parametry, lecz w razie potrzeby łatwo przejść do bardziej zaawansowanych opcji. Gotowy projekt możesz zapisać, opublikować i skopiować kod do umieszczenia na stronie internetowej; w wersji beta nie ma żadnych opłat.

Info: www.ewcpresenter.com

Kandydat na następcę GR

Decyzja Google'a o zakończeniu rozwoju czytnika RSS – Readera – spowodowała duże zainteresowanie aplikacjami, które mogą go zastąpić. Wśród faworytów warto przyjrzeć się serwisowi **Feedspot**, bezpłatnej, działającej w przeglądarce aplikacji o podobnych funkcjach i sposobie korzystania. Założenie konta trwa chwilę, po czym warto zaimportować kanały z używanego dotychczas czytnika; łatwo to zrobić za pośrednictwem pliku OPML. Serwis proponuje dodatkowo wybór kanałów z dość bogatej listy, podzielonej według tematów, możliwe jest też dodawanie dowolnych kanałów – do ich wyboru służy prosta, ale skuteczna wyszukiwarka. Feedspot pozwala na organizowanie kanałów, zmianę nazwy oraz przydzielanie ich do dowolnych folderów, sortowanie wpisów według czasu publikacji, wyświetlanie w postaci listy lub całych artykułów, a także ukrywanie już przeczytanych. Są też opcje społecznościowe; szukanie znajomych, obserwacja wybranych użytkowników serwisu i polecanych przez nich artykułów, a także komentowanie poszczególnych artykułów, publikowanie za pośrednictwem poczty elektronicznej lub Twittera oraz oznaczanie gwiazdką (Favorited).

Info: feedspot.com

Jacek Mońko

W skrócie

» **Niice** jest wyszukiwarką grafiki dla osób poszukujących inspiracji – na przykład projektantów czy grafików. Obszar wyszukiwania to serwisy Behance, Dribbble, Designspiration, Fubiz i Minimalissimo, ale zapowiadane są następne źródła; Niice jest obecnie w fazie rozwoju. Wyszukiwarka działa, lecz aby założyć konto i korzystać np. z opcji tworzenia własnych kolekcji, należy zwrócić się o zaproszenie.
www.niice.co

» Dostępny od niedawna **Dissipate**, serwis do przesyłania dużych plików, pozwala określić liczbę pobrań (obecnie nie więcej niż pięć), po których plik nie będzie już dostępny. Serwis jest w fazie beta, nie wymaga logowania i umożliwia przesyłanie plików o wielkości do 100 MB. Planowane są konta płatne z większymi limitami.
www.dissipateapp.com

» Coraz więcej książek czytamy w formacie „niepapierowym", dlatego powstają takie serwisy jak **Ownshelf**, który ułatwia udostępnianie znajomym „wolnych", niezabezpieczonych dzieł w formacie EPUB. Ownshelf dopiero się rozwija, ale już możesz zapraszać znajomych lub kontaktować się z użytkownikami – co ciekawe, jest wśród nich Paulo Coelho, który udostępnia kilka swoich dzieł. Wybrane książki możesz umieścić na swojej wirtualnej półce i ściągnąć na dysk.
ownshelf.com

» **CloudConvert** służy do konwersji plików z jednego formatu na inny. Serwis obsługuje ponad 100 typów plików, m.in. różne formaty plików audio, wideo, graficznych, ebooków czy archiwów. Konwersja przebiega sprawnie, serwis nie wymaga zakładania konta, a pliki mogą być przesyłane z dysku lub z popularnej usługi Dropbox.
cloudconvert.org

» **2zip** konwertuje szereg formatów stosowanych przy kompresji plików na bardzo popularny format ZIP. Jeśli więc masz plik w formacie 7z, BAR, BZ2, BZIP2, GZ, GZIP, JAR, RAR, TAR, TBZ, TGZ, WAR, XZ, Z czy ZAR, prześlij go do serwisu i pobierz jako ZIP.
2zip.org

» **REI 1440 Projekt** to ciekawy pomysł; każda minuta doby ilustrowana jest zdjęciem (lub kilkoma). Na stronie zobaczysz zdjęcia z całego świata, ułożone chronologicznie w zależności od godziny wykonania – 1440 to oczywiście liczba minut w ciągu doby. Każdy użytkownik może przesłać swoje zdjęcie pod warunkiem podania czasu i miejsca jego wykonania.
www.rei1440project.com

Więcej na: www.ebookgigs.eu

SPIS TREŚCI

Przegląd
Bądź S.M.A.R.T. – dbaj o dysk 96
Precz z niechcianymi dodatkami! 102
Z VPN-em za pan brat 106
Niezbędnik oprogramowania do WLAN 110

Recenzje
Nowości rynku 114

Pytania, opinie i sugestie:
Dominik_Blaszczykiewicz@jidg.com.pl

Bądź S.M.A.R.T. – dbaj o dysk

S.M.A.R.T. to technologia monitorowania najważniejszych parametrów dysków twardych i oceny ich stanu. Dzięki niej można w porę zapobiec zbliżającej się awarii i ocalić gigabajty danych. Opisujemy, jak działa, jakie są jej możliwości i czym monitorować udostępniane przez nią atrybuty.

Dysk twardy charakteryzuje się największą awaryjnością spośród podzespołów komputerowych, a zarazem ma najmniej wbudowanych zabezpieczeń, by jej zapobiegać. Jego awaria skutkuje też największymi szkodami dla użytkownika. Brak dostępu do gromadzonych przez długi czas danych jest więcej niż kłopotliwy. W ciągu lat rozwinęły się jednak technologie, które może nie minimalizują możliwości uszkodzenia, ale pełnią funkcje strażników, w wielu wypadkach alarmując o zwiększającym się prawdopodobieństwie awarii. Nie są doskonałe, ale często pozwalają zaoszczędzić mnóstwo czasu, nerwów i pieniędzy.

Główny system „wczesnego ostrzegania" stanowi dziś technologia S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology). Pozwala monitorować stan dysków twardych, na bieżąco odczytuje i weryfikuje wiele parametrów ich pracy. Podaje m.in. liczbę uruchomień, łączny czas pracy dysku, jego temperaturę czy liczbę błędów transmisji. Wyświetla informacje na temat przeniesionych sektorów czy częstotliwości błędów odczytu. W zależności od zarejestrowanych parametrów – porównując odczyty z wartościami referencyjnymi oraz korelując je między sobą – pozwala ocenić stan oraz funkcjonowanie dysku i odpowiednio wcześnie zareagować. Jeżeli na przykład częstotliwość błędów odczytu (atrybut Read Error Rate) jest duża, może to wskazywać na uszkodzenie powierzchni talerzy. Z kolei wysoka wartość wskaźnika Spin Retry Count świadczy najczęściej o problemach z mechaniką. Przenoszenie dużej liczby sektorów również wymaga zwrócenia bacznej uwagi na stan nośnika, poza tym spowoduje spadek wydajności. Komunikaty S.M.A.R.T mogą być wyświetlane przez oprogramowanie zewnętrzne, jak również przez BIOS płyty głównej.

Jak to działa?

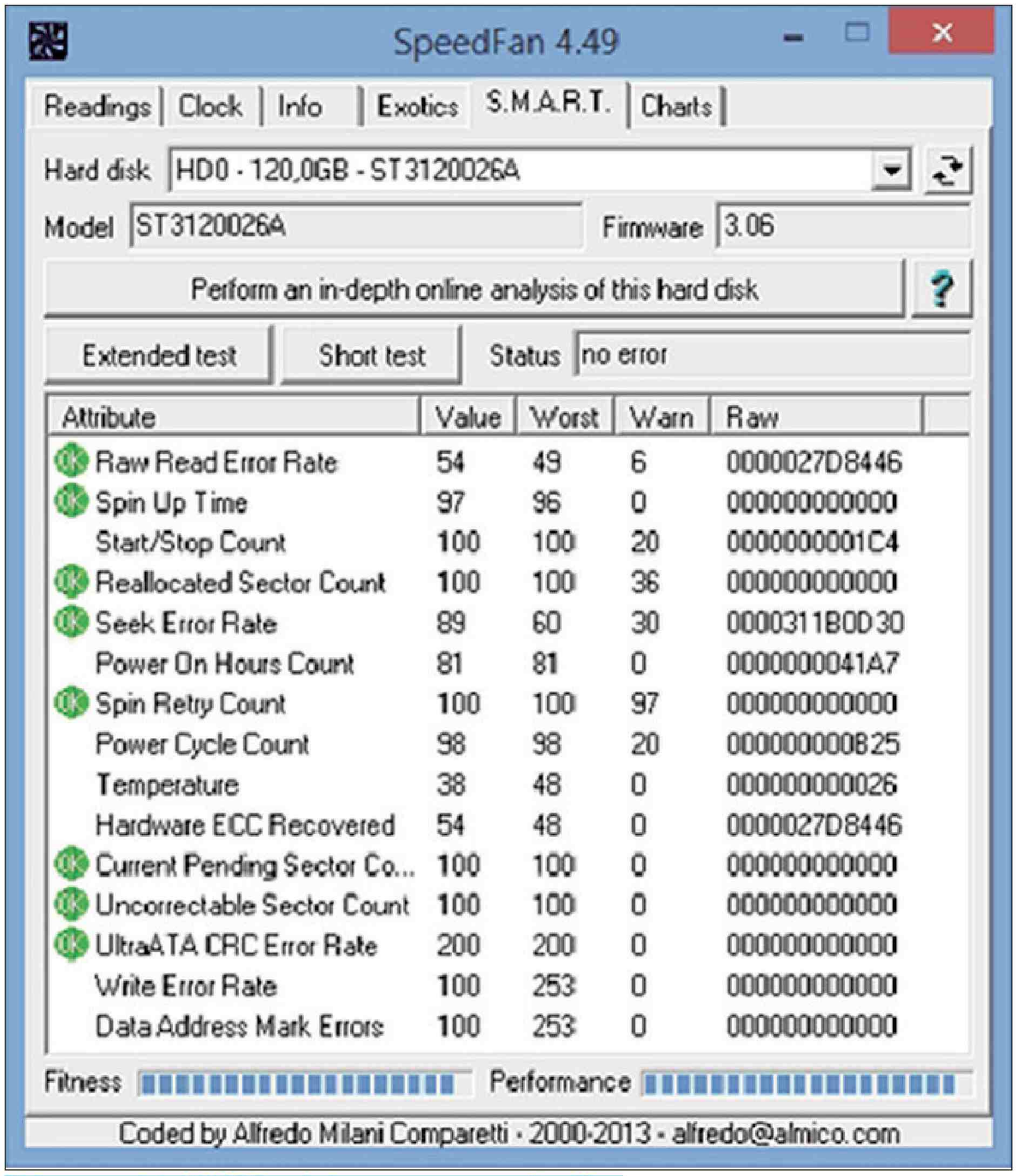
S.M.A.R.T. w podstawowej wersji pozwoli uzyskać informacje, czy dysk spełnia (bądź nie) stawiane mu wymagania. To tak zwany status. Jeżeli nie, oznacza to, że w przyszłości przewidywana jest awaria. Nic jednak nie wiadomo na jej temat.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Może to być poważne uszkodzenie uniemożliwiające korzystanie z nośnika, jak również niewielki błąd, polegający na pojawieniu się uszkodzonego sektora. Egzemplarz oznaczony jako zagrożony może również działać nadal bezawaryjnie.

Dokładniejsze dane niosą ze sobą atrybuty S.M.A.R.T. Dają one wgląd w sposób zapisu, liczbę i częstotliwość występowania błędów czy działanie niektórych podzespołów. Pozwalają wyciągać wnioski na temat pracy mechaniki i elektroniki urządzenia. Aktualne implementacje technologii nie ograniczają się do monitorowania wybranych parametrów i alarmowania użytkownika o potencjalnych problemach. Wykrywają także i naprawiają błędy sektorów, przenosząc dane w inne obszary nośnika.

Monitorowanie przeprowadzane jest na bieżąco, ale można również uruchomić kilka dodatkowych testów diagnostycznych. Najpoważniejsze problemy wykrywa podstawowy test offline. Tak zwany test krótki weryfikuje elektryczną i mechaniczną wydajność, sprawdza jakość odczytu, bufor pamięci, elementy zapisujące głowic i in. Mechanika poddawana jest ocenie na podstawie czasu wyszukiwania, skanowane są niewielkie partie powierzchni, sprawdzane sektory oczekujące na przeniesienie (takie, które sprawiają problemy podczas odczytu). W tym wypadku powinna zostać zauważona większość potencjalnych kłopotów. Aby wykryć wszystkie, stosuje się tzw. test długi. Przeprowadza on te same operacje, co krótki, ale bez ograniczenia czasowego i znacznie dokładniej. Skanuje na przykład całą powierzchnię. Dla dysków ATA przewidziano także tak zwany test transportowy albo transferowy. To trwająca krótko weryfikacja, identyfikująca możliwe uszkodzenia nośnika powstałe w czasie transportu. Testy selektywne zaś służą do oceny wybranych partii powierzchni. Należy pamiętać, że możliwe jest „zaliczenie" dokładnego testu długiego, nawet gdy krótki sygnalizuje błędy.



Zestaw parametrów S.M.A.R.T zarejestrowany przez program SpeedFan.

Atrybuty

Najwięcej informacji do analizy dają atrybuty. Jest ich kilkadziesiąt, ale niestety każdy z producentów dysków dobiera własny zestaw. Atrybut zawiera wartość zmierzoną, znormalizowaną i najgorszą zanotowaną. Postać znormalizowana odnosi się do wartości uznawanej przez producenta za optymalną. Podczas porównywania nośników różnych marek najlepiej opierać się na danych czystych, bezwzględnych. Dla tego samego atrybutu normalizacja może bowiem być przeprowadzana względem różnych poziomów. Niektóre atrybuty są ważniejsze z punktu widzenia oceny stanu nośnika, ale zawsze warto korelować kilka wartości. Co ważne, najlepiej robić to samemu, bo narzędzia monitorujące mogą nie podnieść alarmu wystarczająco wcześnie. Stanie się tak na przykład wówczas, gdy kilka parametrów zbliży się do swoich wartości krytycznych, ale żaden ich nie przekroczy. Ostrzeżenia jeszcze nie będzie, ale dane na dysku będą już w poważnym niebezpieczeństwie. Atrybuty niosą także informacje niekoniecznie związane z awariami. Można się z nich dowiedzieć, jak długo pracuje już dane urządzenie, jakie temperatury osiąga itp. Na przykład jeżeli nie udało się zarejestrować żadnej anomalii, ale łączny przepracowany przez dysk czas jest dłuższy, niż przewiduje producent danego modelu, warto pomyśleć o zabezpieczeniu przechowywanych na nim danych.

S.M.A.R.T. nie jest w pełni ustandaryzowany, co wprowadza dowolność w sposobach pomiaru poszczególnych wartości.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Niektóre atrybuty technologii S.M.A.R.T.

Identyfikator	Nazwa atrybutu	Opis
0x01	Read Error Rate	przechowuje dane związane z błędami odczytu
0x02	Throughput Performance	ogólna wydajność dysku
0x03	Spin-Up Time	średni czas rozpędzania talerzy
0x04	Start/Stop Count	licznik cykli uruchamiania i wyłączania
0x05	Reallocated Sectors Count	licznik przemapowanych sektorów
0x07	Seek Error Rate	częstotliwość błędów wyszukiwania
0x08	Seek Time Performance	średni czas wyszukiwania
0x09	Power-On Hours (POH)	łączny czas pracy
0x0A	Spin Retry Count	licznik prób rozpędzania talerzy
0x0B	Recalibration Retries	licznik żądań kalibracji
0x0C	Power Cycle Count	liczba cykli zasilania
0x0D	Soft Read Error Rate	liczba nieskorygowanych błędów odczytu
0x64-0xB4		atrybuty przeznaczone do opisu pracy nośników SSD
0xB7	SATA Downshift Error Count	wskaźnik obniżania szybkości transmisji
0xB8	End-to-End error	błędy parzystości przesyłanych danych
0xB9	Head Stability	stabilność położenia głowic
0xBA	Induced Op-Vibration Detection	licznik poziomu wibracji
0xBB	Reported Uncorrectable Errors	licznik nieskorygowanych błędów ECC
0xBC	Command Timeout	licznik niewykonanych operacji
0xBD	High Fly Writes	wskaźnik niestabilności położenia głowicy w trakcie zapisu
0xBE	Airflow Temperature	temperatura
0xBE	Temperature Difference from 100	różnica w stosunku do temperatury maksymalnej
0xBF	G-sense Error Rate	wskaźnik wibracji i uderzeń rejestrowanych przez czujnik bezwładnościowy
0xC0	Power-off Retract Count	licznik nieprawidłowej realokacji głowic
0xC1	Load Cycle Count	liczba cykli parkowania głowic
0xC2	Temperature	temperatura
0xC3	Hardware ECC Recovered	liczba danych poddana korekcji
0xC4	Reallocation Event Count	licznik operacji realokowania sektora
0xC5	Current Pending Sector Count	licznik niestabilnych sektorów
0xC6	Uncorrectable Sector Count	liczba nieskorygowanych błędów zapisu i odczytu
0xC7	UltraDMA CRC Error Count	liczba błędów transferu
0xC8	Multi-Zone Error Rate	liczba błędów zapisu sektora
0xC8	Write Error Rate	całkowita liczba błędów zapisu
0xC9	Soft Read Error Rate	liczba błędów zapisu poza ścieżką
0xCB	Run Out Cancel	liczba błędów ECC
0xCC	Soft ECC Correction	liczba błędów skorygowanych programowo
0xCD	Thermal Asperity Rate	liczba błędów wynikających z podwyższonej temperatury
0xCE	Flying Height	kontrola wysokości pozycjonowania głowic
0xCF	Spin High Current	energia zużywana do rozpędzania talerzy
0xD0	Spin Buzz	liczba prób rozkręcenia talerzy wynikająca z kłopotów z zasilaniem
0xD1	Offline Seek Performance	szybkość wyszukiwania
0xD2	Vibration During Read	licznik wibracji podczas odczytu
0xD3	Vibration During Write	licznik wibracji podczas zapisu
0xD4	Shock During Write	licznik przeciążeń
0xDC	Disk Shift	wskaźnik przemieszczenia osi dysku
0xDD	G-Sense Error Rate	licznik błędów wynikających z przeciążenia
0xDE	Loaded Hours	łączny czas pracy głowic
0xDF	Load/Unload Retry Count	czas pozycjonowania głowic
0xE0	Load Friction	wskaźnik oporów mechanicznych
0xE1	Load/Unload Cycle Count	licznik parkowania i startowania głowic
0xE2	Load "In"-time	czas poza strefą parkowania
0xE3	Torque Amplification Count	licznik prób wyrównywania szybkości talerzy
0xE4	Power-Off Retract Cycle	licznik zaników zasilania
0xE5	GMR Head Amplitude	wskaźnik amplitudy drgań głowic
0xE6	Drive Life Protection Status	status pracy w trybie ochronnym
0xE7	SSD Life Left	pozostały czas „życia" nośnika SSD
0xE8	Available Reserved Space	licznik wolnej pamięci rezerwowej
0xE9	Media Wearout Indicator	czas „życia" nośnika SSD
0xF0	Head Flying Hours	czas potrzebny na pozycjonowanie głowicy

Kilka najistotniejszych parametrów S.M.A.R.T. opisaliśmy bardziej szczegółowo, pozostałe znalazły się w tabeli.

ł0x01/Read Error Rate – częstotliwość występowania błędów podczas odczytu. Może świadczyć o uszkodzeniach głowicy albo powierzchni dysku. Najlepiej, gdy parametr ten utrzymuje wartość zerową. Jego znaczenie się zmniejsza, ponieważ struktura danych jest dobierana indywidualnie przez każdego producenta i często ich interpretacja jest zupełnie inna od standardowej.

0x05/Realocated Sectors Count – licznik przemapowanych sektorów. Mówi o tym, z ilu uszkodzonych sektorów dane zostały przepisane do innych obszarów dysku. Wzrost wartości tego licznika świadczy o uszkodzeniach powierzchni nośnika. Związany jest z nim także spadek wydajności dysku. Dane są bowiem przenoszone do specjalnie wydzielonego obszaru. Jeżeli danych jest dużo, głowice nie mogą odczytywać ich w sposób liniowy, ale są często przemieszczane z miejsca na miejsce. Sektor ten ma również ograniczoną pojemność i w razie jego zapełnienia pojawiają się błędy.

0x0A/Spin Retry Count pozwala wnioskować o kondycji systemów mechanicznych dysku. Przechowuje liczbę prób rozpędzenia talerzy do prędkości maksymalnej, o ile pierwsza się nie powiedzie. Talerze powinny się uruchamiać prawidłowo za pierwszym razem i jeżeli tak się nie dzieje, dysk podejmuje kolejne próby.

0xB7/SATA Downshift Error Count nie jest parametrem krytycznym dla danych zapisanych na nośniku, ale świadczy o uszkodzeniach bądź niskiej jakości magistrali, którą są one przesyłane. Mówi o konieczności obniżenia szybkości transmisji w celu poprawnego przekazania informacji. Podstawowym sposobem, by temu zaradzić, jest wymiana kabla połączeniowego.

0xB8/End-to-end-error informuje o błędach parzystości danych przesyłanych przez bufor między dyskiem a kontrolerem. Może świadczyć o błędach pamięci podręcznej nośnika.

0xBC/Command Timeout to liczba operacji przerwanych ze względu na brak bądź zbyt późną reakcję dysku. Licznik ten powinien mieć wartość zerową. Inna może świadczyć o całkowitym wyłącze-

Więcej na: www.ebookgigs.eu

niu nośnika, na przykład ze względu na kłopoty z zasilaniem, lub o błędach wynikających z nieprawidłowego przesyłania danych, spowodowanych na przykład utlenieniem styków.

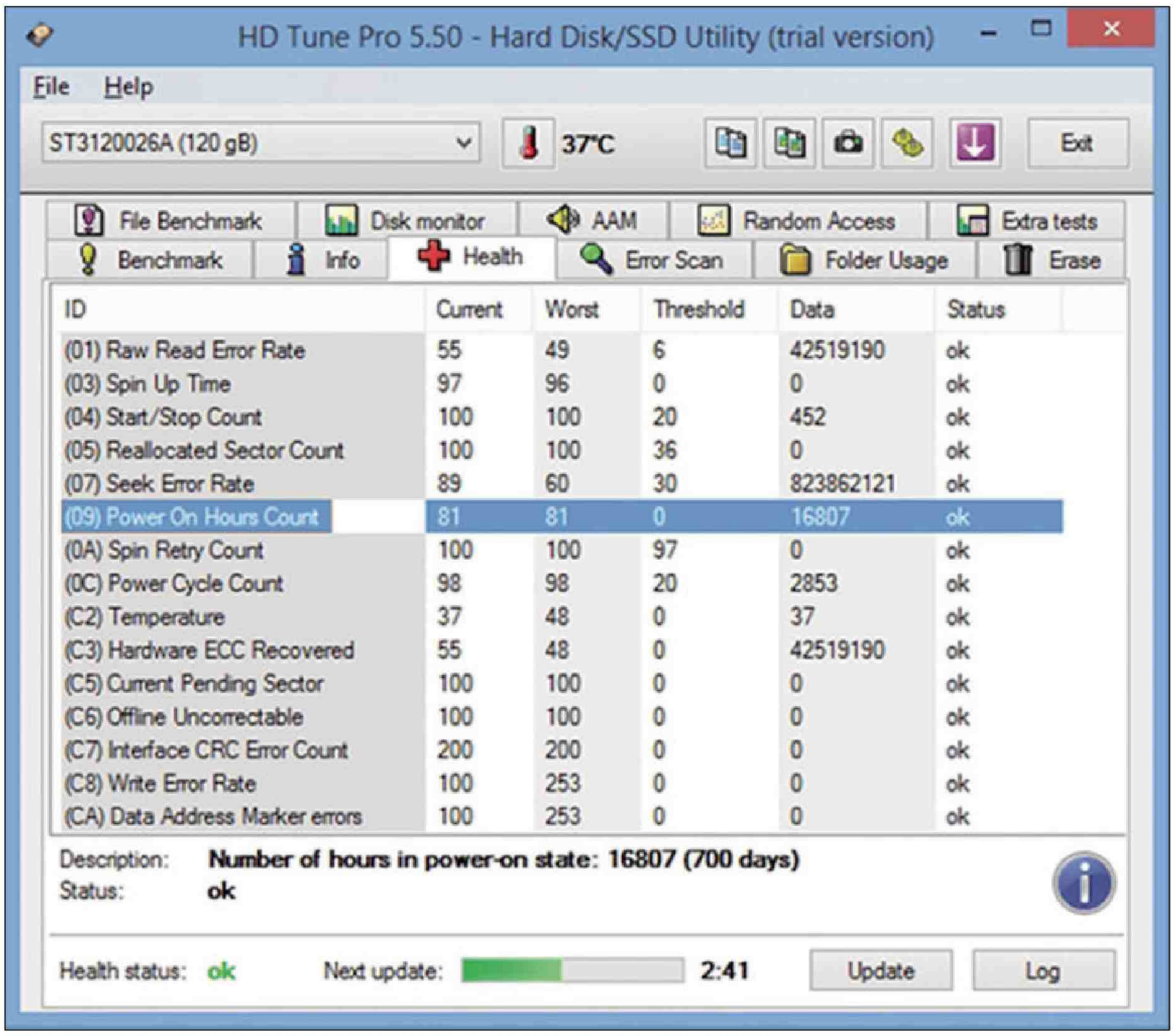
0xC4/Reallocation Event Count – licznik udanych i nieudanych prób przeniesienia danych z uszkodzonych sektorów do obszaru zapasowego. Różnica między liczbą prób a liczbą wadliwych sektorów mówi o tym, że pojawiają się uszkodzenia powierzchni, a ponadto nie można odczytać danych przechowywanych w tych miejscach. Wskazane jest skopiowanie danych na nowy nośnik.

0xC5/Current Pending Sector Count to liczba sektorów, z których nie można odczytać zapisanych danych. Nie można przenieść przechowywanych w nich informacji ze względu na błędy odczytu. Oczekują one na realokację w bardziej sprzyjających warunkach, ale nie są jeszcze oznaczone jako uszkodzone. W niektórych implementacjach udana próba zapisu do takiego sektora powoduje wyłączenie go z listy niestabilnych.

0xC6/Uncorrectable Sector Count – całkowita liczba błędów zapisu i odczytu. Duża wartość mówi o wzroście liczby uszkodzeń powierzchni bądź mechaniki dysku.

0xC9/Soft Read Error Rate – błędy spowodowane próbami zapisu poza wyznaczoną ścieżką. Oznacza kłopoty z pozycjonowaniem głowicy – elektroniczne bądź mechaniczne

0xE6/Drive Life Protection Status. Gdy znormalizowana wartość tego atrybutu



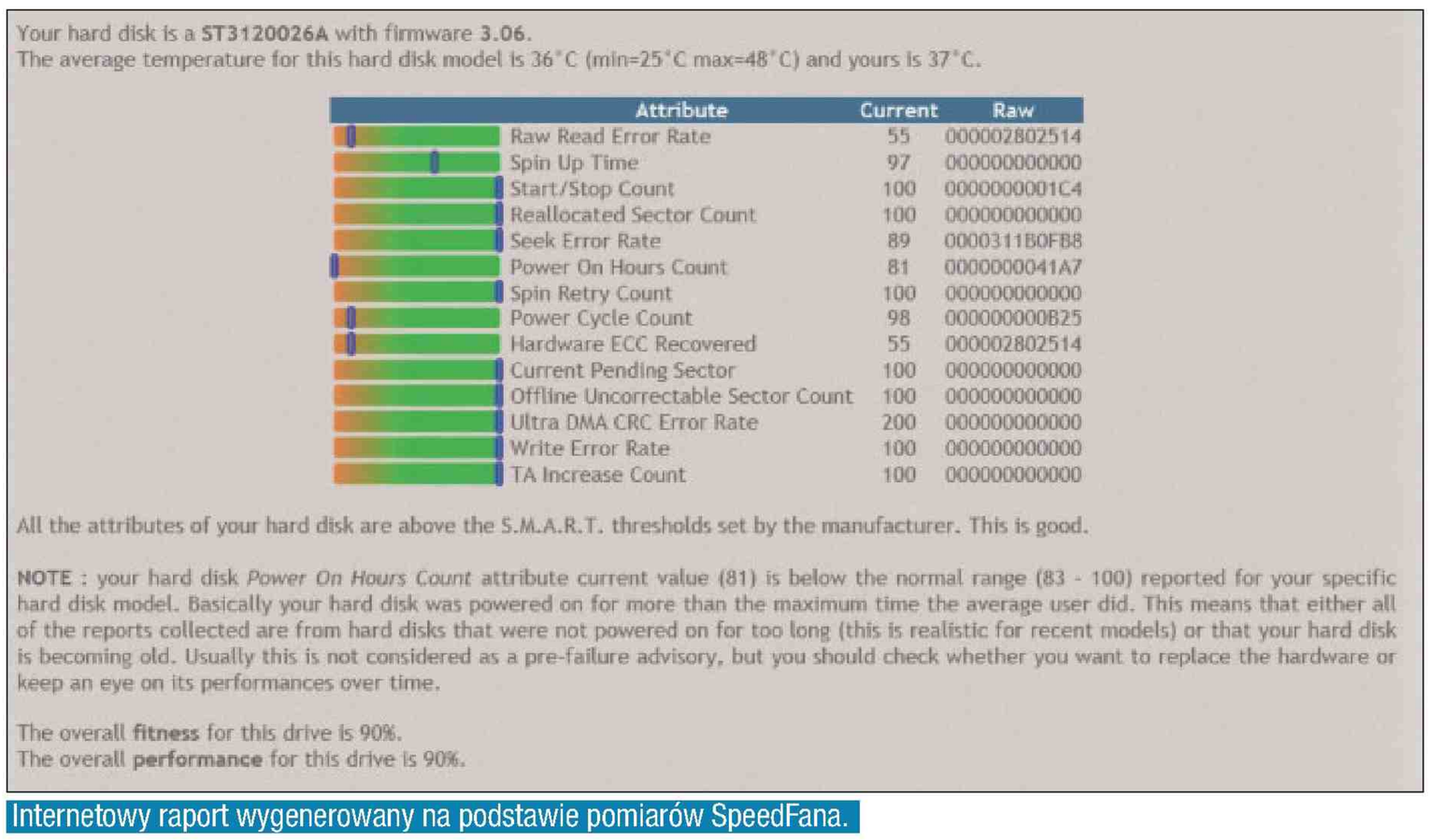
HD Tune – czas pracy powyżej średniej. Dysk intensywnie używany albo stary.

nie jest maksymalna, dysk musi pracować w trybie ochronnym. Oznacza to, że „zużywa" się szybciej, niż przewiduje producent. Taki odczyt nie sygnalizuje przyszłej awarii, ale wskazuje na ekstremalne warunki, w których działa urządzenie, mogące do niej doprowadzić.

Sprytne narzędzia

Liczba atrybutów do monitorowania jest rozbudowana, dlatego zrodziła się potrzeba stworzenia narzędzi, które będą ułatwiały ten proces i pozwolą w prosty sposób analizować zdobyte informacje. Technologia nie jest nowa, więc i liczba aplikacji do monitorowania jest spora. Różnią się one sposobem prezentacji danych i liczbą mierzonych parametrów. Oferują różne zestawy parametrów wyliczonych, a ponieważ ten sam atrybut może być wyliczany na różne sposoby, trzeba uważać na interpretację podawaną przez poszczególne programy. Uwaga: wszystkie z wymienionych niżej aplikacji są dostępne na krążku DVD dołączonym do tego wydania PC Worlda.

SpeedFan to program dla zaawansowanych użytkowników. Służy jako monitor temperatur czy szybkości obrotowych zainstalowanych w komputerze wentylatorów. Używa się go często podczas podkręcania procesora. Prezentuje także sporo danych dotyczących kondycji dysków twardych IDE, SATA czy SCSI. Współpracuje z kontrolerami RAID. Odczytuje kilkanaście z kilkudziesięciu parametrów S.M.A.R.T. System graficznych oznaczeń informuje początkującego użytkownika, czy zarejestrowana wartość oznacza niebezpieczeństwo awarii,


Your hard disk is a **ST3120026A** with firmware **3.06**.
The average temperature for this hard disk model is 36°C (min=25°C max=48°C) and yours is 37°C.

Attribute	Current	Raw
Raw Read Error Rate	55	000002802514
Spin Up Time	97	000000000000
Start/Stop Count	100	0000000001C4
Reallocated Sector Count	100	000000000000
Seek Error Rate	89	0000311B0FB8
Power On Hours Count	81	0000000041A7
Spin Retry Count	100	000000000000
Power Cycle Count	98	000000000B25
Hardware ECC Recovered	55	000002802514
Current Pending Sector	100	000000000000
Offline Uncorrectable Sector Count	100	000000000000
Ultra DMA CRC Error Rate	200	000000000000
Write Error Rate	100	000000000000
TA Increase Count	100	000000000000

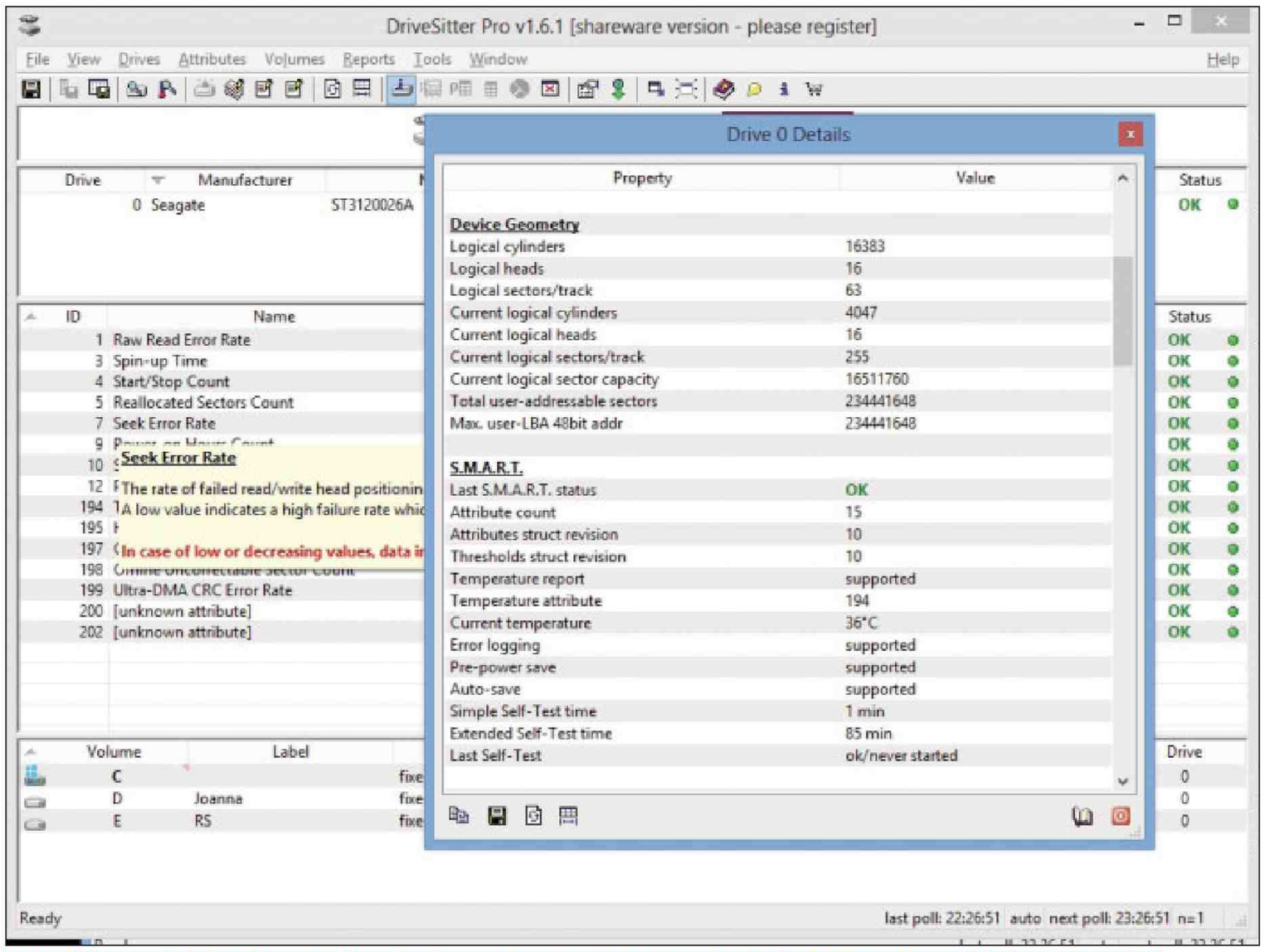
All the attributes of your hard disk are above the S.M.A.R.T. thresholds set by the manufacturer. This is good.

NOTE : your hard disk *Power On Hours Count* attribute current value (81) is below the normal range (83 - 100) reported for your specific hard disk model. Basically your hard disk was powered on for more than the maximum time the average user did. This means that either all of the reports collected are from hard disks that were not powered on for too long (this is realistic for recent models) or that your hard disk is becoming old. Usually this is not considered as a pre-failure advisory, but you should check whether you want to replace the hardware or keep an eye on its performances over time.

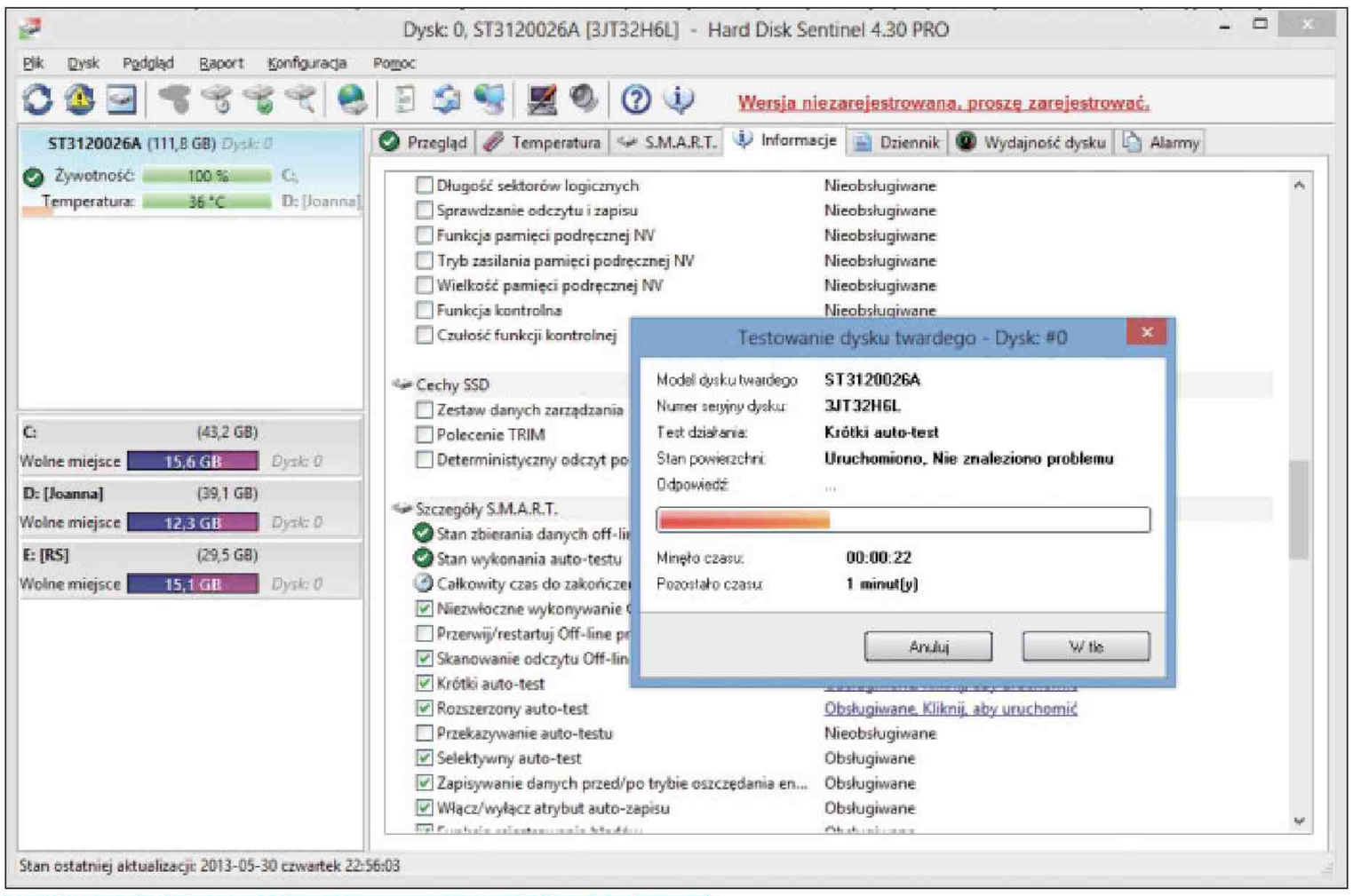
The overall **fitness** for this drive is 90%.
The overall **performance** for this drive is 90%.

Internetowy raport wygenerowany na podstawie pomiarów SpeedFana.

Więcej na: www.ebookgigs.eu



DriveSitter wyświetla kilkaset różnych informacji, w tym 30 atrybutów S.M.A.R.T. – o ile nośnik je udostępnia.



Krótki test S.M.A.R.T. wykonywany przez Hard Disk Sentinela.

czy też nie. Podaje wartości zmierzone oraz maksymalne i referencyjne. Ocenia także ogólny stan urządzenia. Poza monitoringiem w czasie rzeczywistym aplikacja wykonuje także testy statyczne, dokładne i uproszczone. Ciekawą opcją dla początkującego użytkownika jest możliwość internetowej analizy zmierzonych wartości. Po przesłaniu zanotowanych wartości poszczególnych parametrów do serwisu internetowego można przeczytać ocenę kondycji badanego dysku twardego.

HD Tune służy często jako benchmark. Wyświetla jednak również zestawy parametrów technologii S.M.A.R.T i pozwala przeprowadzać testy powierzchninośnika. Obsługuje tradycyjne dyski i SSD. Wyświetla szczegółowe statystyki. Wersja standardowa jest darmowa, za wariant Pro trzeba zapłacić, ale oferuje więcej opcji monitorowania i rejestrowania poszczególnych parametrów.

DriveSitter jest komercyjnym i dość starym narzędziem, ale warto przyjrzeć mu się bliżej. Wersja demonstracyjna działa 30 dni. To jeden z bardziej zaawansowanych programów do kontroli i analizy dysków twardych. Kontroluje kilkadziesiąt różnych parametrów. Wysyła informacje za pomocą poczty elektronicznej, komunikatów sieciowych, prezentuje je w postaci wyświetlanych okien, w razie potrzeby potrafi uruchomić zdefiniowany przez użytkownika program. Jeżeli wykryje problem, który może doprowadzić do poważnej awarii i utraty danych, uśpi bądź wyłączy komputer. Nie wymaga przy tym uprawnień administratora. Okresowy zapis poszczególnych atrybutów umożliwia analizę statystyczną i wyznaczanie trendów zmian, co minimalizuje niebezpieczeństwo fałszywych alarmów i zwiększa skuteczność aplikacji.

Hard Disk Sentinel to jeden z najbardziej zaawansowanych i najdokładniejszych programów do analizy kondycji dysków twardych. Obsługuje nośniki EIDE, SATA, SCSI, podaje status większości dysków USB i SSD. Oprócz rejestracji i oceny parametrów S.M.A.R.T. umożliwia wykonanie serii testów statycznych, które weryfikują stan podzespołów nośnika. Sprawdza powierzchnię dysku, wyszukuje i naprawia błędne sektory. Oferuje możliwość zdalnego monitorowania. Pozwala sprawdzać stan kontrolowanych nośników za pomocą urządzeń przenośnych czy przeglądarki internetowej. Potrafi wyświetlać okna z ostrzegawczymi komunikatami, uruchamiać dźwięki alarmowe, wysyłać wiadomości pocztowe, sieciowe i SMS. Wersja testowa programu działa przez 30 dni.

CrystalDisk Info jest bezpłatny. Jak większość narzędzi tego typu wyświetla wszystkie podstawowe informacje o atrybutach S.M.A.R.T., a także podstawowe dane dotyczące dysku i jego partycji.

HDD Scan oprócz wyświetlania podstawowych atrybutów umożliwia także przeprowadzenie testów statycznych krótkich i długich. Współpracuje z dyskami ATA, SATA, USB, FireWire czy SCSI. **Active@ Hard Disk Monitor** pozwala monitorować nie tylko dyski lokalne, ale także pracujące w sieci.

Mankamenty technologii

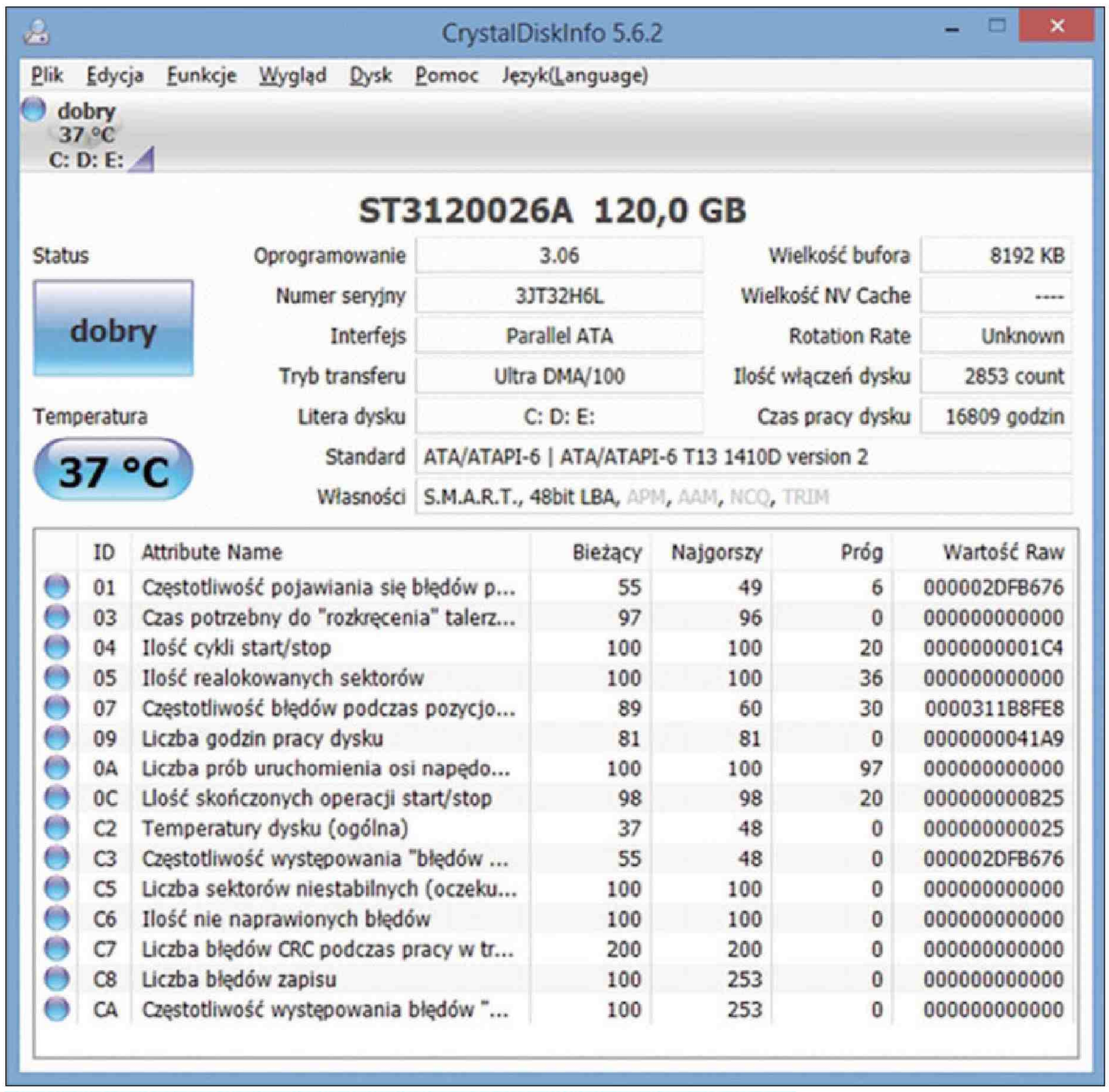
Żadna technologia prewencyjna nie jest w stanie zapobiec tzw. zdarzeniom

Więcej na: www.ebookgigs.eu

nagłym, czyli uszkodzeniom wynikającym na przykład z upadku dysku twardego czy przepięciom w sieci elektrycznej. To oczywiste. Wiele symptomów zwykłych awarii jest jednak widocznych znacznie wcześniej. Mechaniczne uszkodzenia stanowią na przykład około 60 procent wszystkich „wyłączeń", ale zapowiadają je często: zwiększony hałas, większa niż zwykle temperatura nośnika, zwiększony stopień błędów odczytu i zapisu czy uszkodzenia powierzchni.

S.M.A.R.T. nie jest idealny i ma swoje ograniczenia. Nie jest na przykład w pełni ustandaryzowany, co wprowadza dowolność w sposobach pomiaru poszczególnych wartości. Producenci dysków nie porozumieli się bowiem w sprawie dokładnego znaczenia poszczególnych atrybutów i metodyki ich pomiarów. Standardem jest jedynie sposób wymiany danych między czujnikami a komputerem. Dlatego mianem dysku S.M.A.R.T. może być nawet oznaczone urządzenie, w którym monitorowany jest tylko jeden parametr. Dodatkowo niektóre czujniki, na przykład temperatury, są bardzo niedokładne.

Inny problem dotyczy interpretacji. Te same dane mogą być prezentowane w formie czystej bądź znormalizowanej. Wzrost wartości jakiegoś parametru, wyrażony w liczbach bezwzględnych może na przykład świadczyć o pogarszaniu się stanu nośnika, tymczasem parametr znormalizowany w tym samym przypadku maleje. Algorytmy odczytu i oceny poszczególnych atrybutów to tajemnica producentów urządzeń i oprogramowania testującego.



Hard Disk Sentinel ocenił stan dysku jako doskonały, CristalDisk Info tylko jako dobry.

S.M.A.R.T. nie jest również obsługiwany przez niektóre kontrolery, nie zawsze działa na nośnikach zewnętrznych czy macierzach dyskowych. Tylko niektóre dyski i kontrolery USB prawidłowo przekazują informację o zmierzonych wartościach, a system „widzi" macierze nie jako zestaw nośników fizycznych, który można testować, a jako jednolitą przestrzeń logiczną, niezwiązaną bezpośrednio z żadnym fizycznym urządzeniem.

Przede wszystkim jednak w standardzie brakuje jednolitych algorytmów oceny zarejestrowanych parametrów. Te same dane mogą być interpretowane zupełnie inaczej przez dwa różne narzędzia czy programy. S.M.A.R.T. daje jednak dostęp do wielu informacji i według statystyk pozwala przewidzieć przyszłe uszkodzenia z prawdopodobieństwem do 50 procent.

Robert Szyszka

Programy do odczytu i oceny atrybutów standardu S.M.A.R.T.

Program	Licencja	Dyski wewnętrzne	Dyski zewnętrzne	Macierze	Atrybuty S.M.A.R.T.	Testy S.M.A.R.T.
CrystalDisk Info	bezpłatna	IDE, SATA	USB	częściowo	tak	nie
Hard Disk Sentinel	komercyjna	IDE, SATA	USB	tak	tak	tak
HD Tune	bezpłatna do użytku domowego	IDE, SATA	USB	nie	tak	nie
HDD Scan	bezpłatna	IDE, SATA, SCSI	eSATA, USB, FireWire	nie	tak	tak
Drive Sitter	komercyjna	IDE, SATA, SCSI	eSATA, USB	częściowo	tak	tak
SpeedFan	bezpłatna	IDES, SATA, SCSI	eSATA, USB	częściowo	tak	tak
Argus Monitor	komercyjna	IDE, SATA	eSATA, USB	częściowo	tak	nie
Home Server SMART 2013	komercyjna	IDE, SATA	eSATA, USB, FireWire	częściowo	tak	tak
SMART Data	bezpłatna	IDE, SATA	eSATA, USB	częściowo	tak	nie

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Precz z niechcianymi dodatkami!

Znajdujesz bezpłatny program, który wedle opisu co do joty spełnia twoje oczekiwania. Jest ci bardzo potrzebny, więc pospiesznie instalujesz go w systemie. Potwierdzasz bez namysłu wszystkie etapy instalacji? To niedobry pomysł. Coraz częściej bezpłatne narzędzia są dystrybuowane w pakiecie z niepożądanymi dodatkami, które instalują się domyślnie w systemie.

Przeglądarka internetowa stała się prawie bezużyteczna! Wprawdzie to emocjonalna wypowiedź, jednak doskonale oddaje faktyczny stan rzeczy. Nie udaje ci się ustawić twojej ulubionej wyszukiwarki. Zamiast niej raz po raz pojawia się ten sam kolorowy pasek, choć wyłączasz go już co najmniej dziesiąty raz. Niepożądane elementy, które zainstalowały się wraz z pożytecznym oprogramowaniem, dokonały tak głębokich zmian w systemie, iż praktycznie sparaliżowały opcje konfiguracyjne Firefoksa, Chrome'a, Internet Explorera i innych przeglądarek.

Winę za taki stan rzeczy ponosi kod programu, który zalicza się do grupy niepożądanego oprogramowania, określanego w języku angielskim akronimami PUP (*potentially unwanted programs*) i PUS (*potentially unwanted software*).

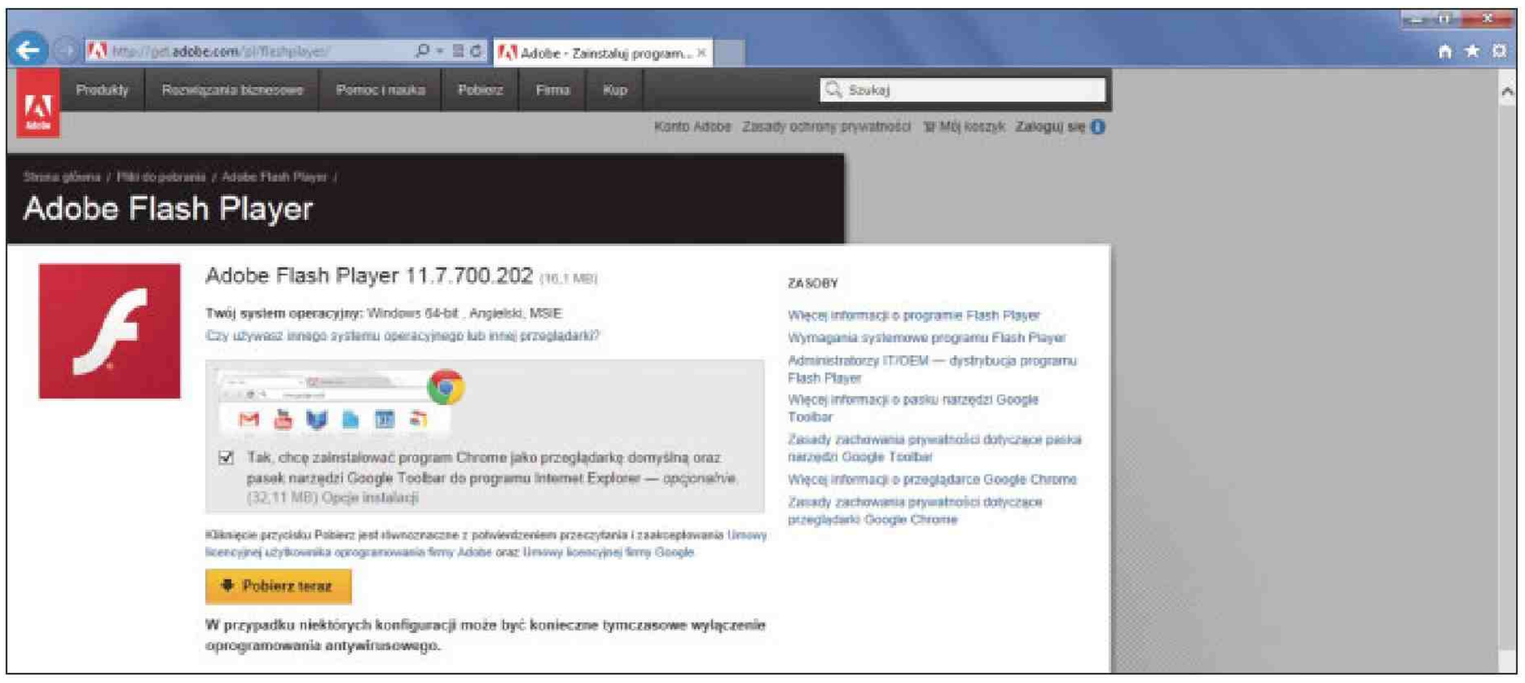
Coraz więcej potencjalnie niechcianych aplikacji

Do takich niepożądanych aplikacji zalicza się nie tylko oprogramowanie szpiegujące zwane spyware'em, które ma nadzorować zachowania użytkownika i przekazywać poufne informacje (np. jego preferencje) swoim mocodawcom. W ich skład wchodzi również taki kod programu, jak niechciane paski lokujące się w przeglądarce internetowej. Perfidia działania wspomnianych elementów polega na tym, że chyba żaden z użytkowników nie instaluje świadomie takich rzekomych pomocników, za jakich podają się paski narzędzi Ask bądź Snapdo.

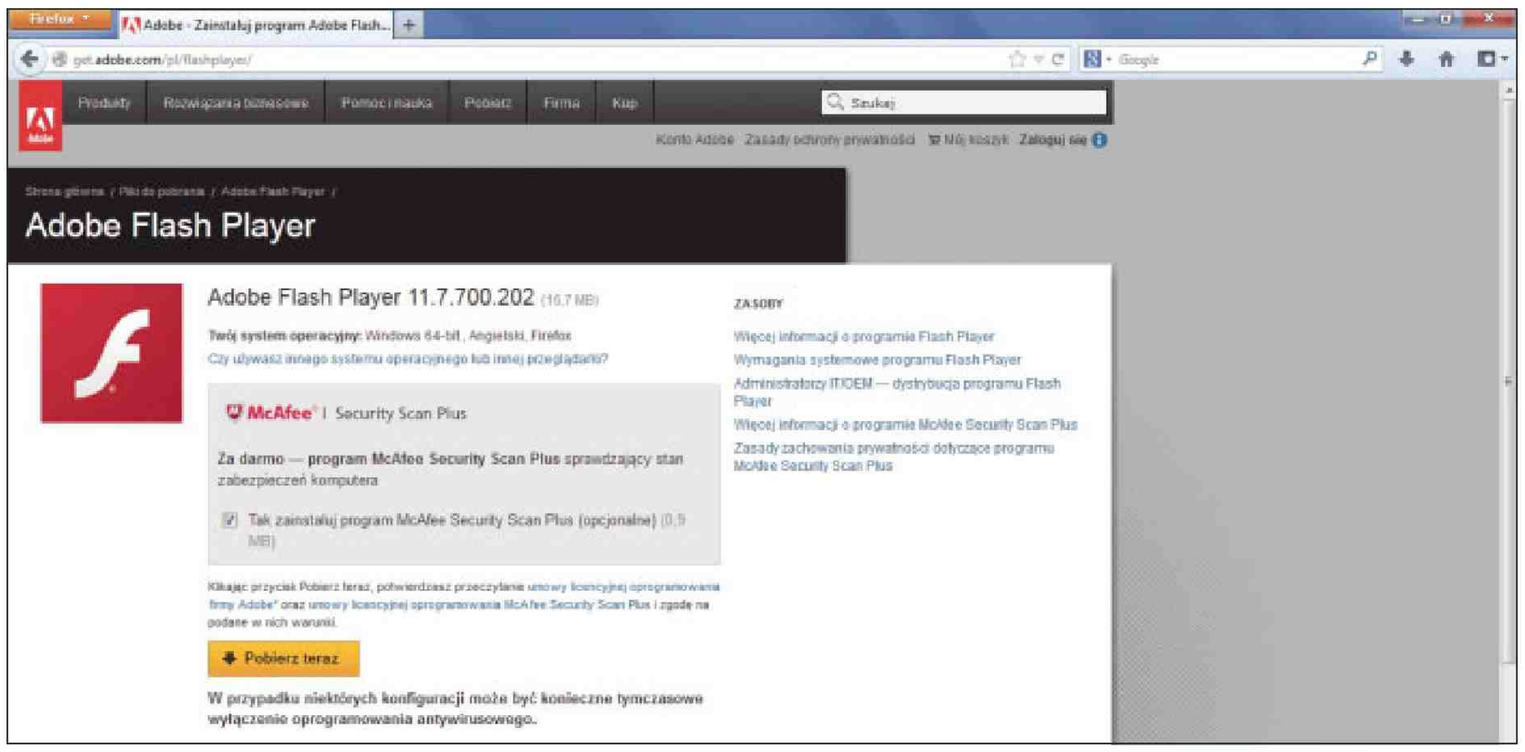
Niespodziewanie zakradają się one do systemu, przemycone „na barana" wraz z innym oprogramowaniem – w większości jest to freeware lub shareware pobierany masowo z internetu. Wprawdzie niemalże za każdym razem aplikacje dają użytkownikowi wybór, czy chce zainstalować dodatki, jednak programiści nauczyli się w tak wyrafinowany sposób wciskać niepożądany kod, że nawet spostrzegawcza osoba musi mieć się na baczności, aby czegoś nie przeoczyć. A gdy taki dodatek zagnieździ się w systemie, trzeba się nieźle natrudzić, żeby się go pozbyć.

Jak zapobiegać instalowaniu niechcianych dodatków

W wielu wypadkach sprawa jest oczywista. Gdy użytkownik musi po raz kolejny zaktualizować odtwarzacz Flash Player, bo zainstalował nowszą wersję przeglądarki internetowej, pobiera go bezpośrednio z witryny producenta, firmy Adobe. Jednak nawet w tej sytuacji należy zachować ostrożność. Nawet na oficjalnej stronie internetowej Adobe przewidziano domyślne zainstalowanie dodatku oferowanego przez producenta zabezpieczeń McAfee. „Tak, zainstaluj program McAfee Security Scan Plus (opcjonalnie)" – jest napisane przy polu wyboru, które łatwo przeoczyć – zwłaszcza że tuż pod nim znajduje się rzucający się w oczy, bo

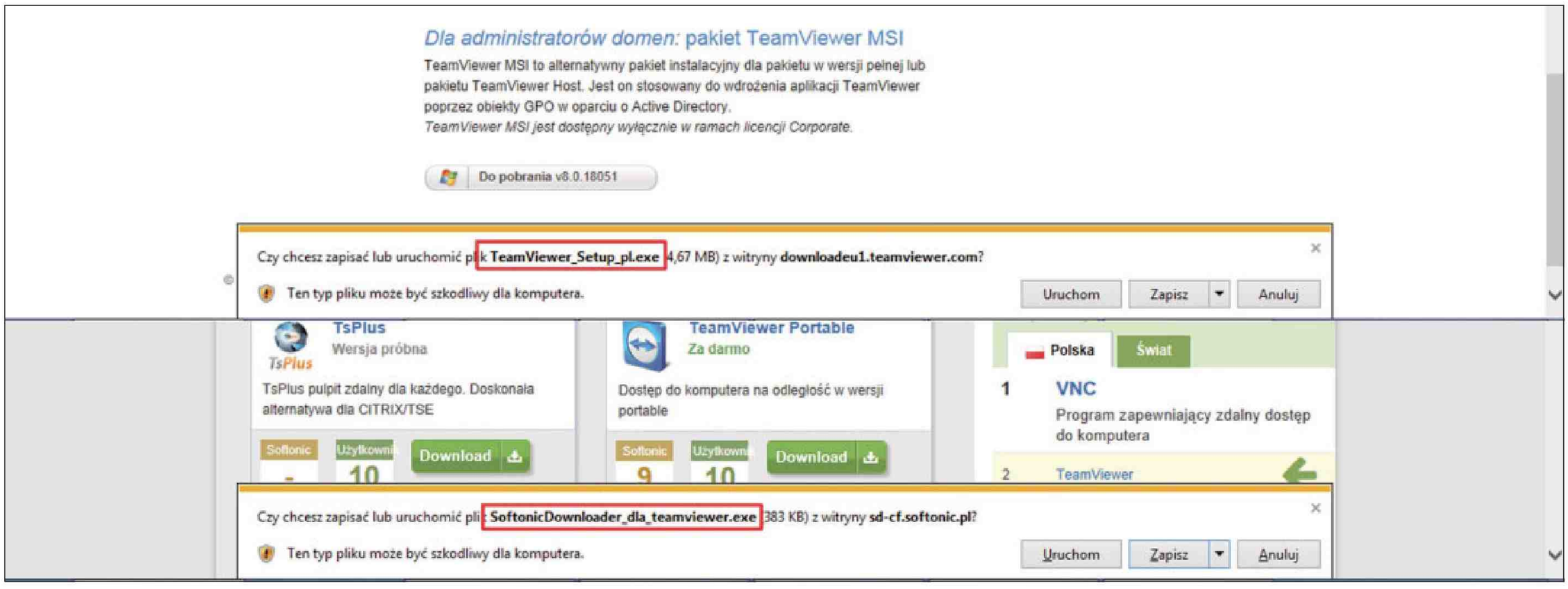


Oferowany dodatek zależy od zawartej przez producenta umowy. Tu zamiast aplikacji McAfee próbuje zainstalować się przeglądarka Google Chrome.



W tym wypadku należy zachować ostrożność już przed pobraniem pliku. Wraz z odtwarzaczem treści flash ściąga się domyślnie aplikacja zabezpieczająca firmy McAfee.

Więcej na: www.ebookgigs.eu



W niektórych wypadkach już przy pobieraniu wyraźnie widać po nazwie pliku, że wcale nie chodzi tylko o pobranie poszukiwanego programu.

duży i jaskrawożółty przycisk *Pobierz teraz*. Zależnie od wersji stosowanej przeglądarki internetowej miejsce narzędzia McAfee może zająć inne oprogramowanie – chociażby przeglądarka Google Chrome. Tak czy inaczej zachowaj ostrożność i już przed pobraniem wyłączaj przezornie wszystkie dodatki, usuwając zaznaczenie stosownych pól wyboru.

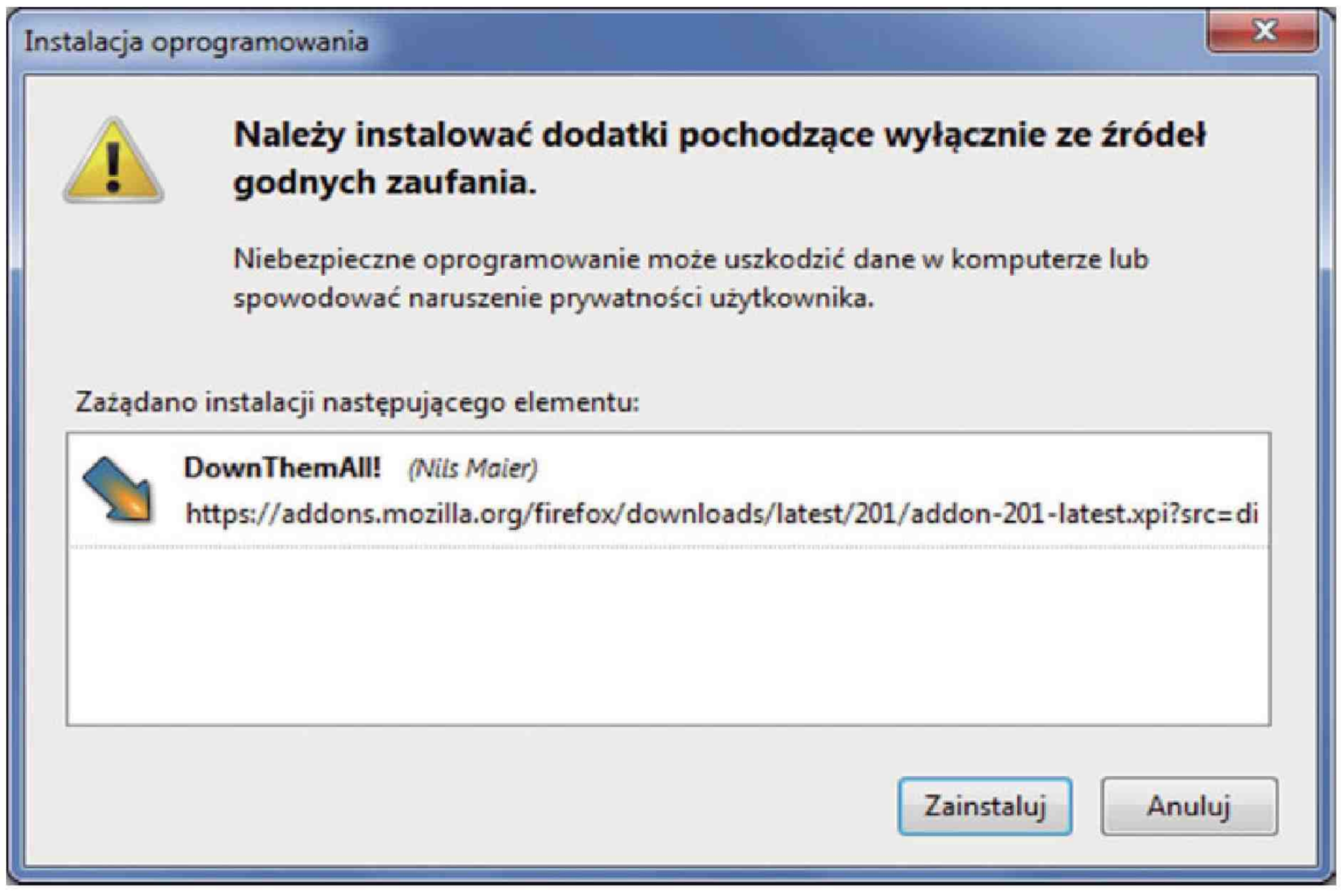
Opisany przykład to znakomity interes dla Adobe, bo za każde zainstalowanie proponowanej aplikacji firma ta otrzymuje pieniądze od jej producenta. I właśnie to stanowi przyczynę ciągłego wzrostu popularności takich niechcianych dodatków. Producent oprogramowania X płaci producentowi Y prowizję za zainstalowanie jego programu, gdy firmie tej uda się dystrybuować jego wyroby w postaci obcych dodatków. To kusząca możliwość zarobienia pieniędzy – przede wszystkim dla twórców bezpłatnego oprogramowania (freeware'u).

Tymczasem nie zawsze sprawa jest tak jasna, jak w swoistym tandemie Adobe / McAfee. Zazwyczaj dodatkowe oprogramowanie wcale nie ujawnia się już w momencie pobierania, lecz dopiero w trakcie instalowania aplikacji-nosiciela. A stosowane przez te narzędzia metody są wyjątkowo niecne i wyrafinowane. Tak jak podczas instalowania każdego innego programu, również tu należy potwierdzać różne okna dialogowe – od ostrzeżenia Windows o ewentualnych zagrożeniach, przez informację o rozmiarze zainstalowanej aplikacji i języku interfejsu, po końcowe zatwierdzenie wszystkich ustawień konfiguracyjnych. Prawie wszyscy klikają intuicyjnie przycisk *OK* lub *Dalej* bez większego zastanowienia. To wręcz idealna sposobność do wstawienia jeszcze jednego okna dialogowego z domyślnie wybraną propozycją zainstalowania paska narzędzi lub chociażby narzędzia do optymalizowania systemu.

Dlatego miej się na baczności nie tylko podczas pobierania pliku, lecz także na samym początku konfigurowania i tuż na samym końcu tej czynności.

Jednak to jeszcze nie wszystko. Są bardziej paskudne metody. Na przykład niektórzy twórcy oprogramowania stosują wyszarzone pole wyboru, które służy do zablokowania instalacji niechcianego dodatku. Szare pole sprawia wrażenie nieaktywnego, a więc takiego, którego kliknięcie nie przyniesie żadnego efektu. Nawet wprawni użytkownicy systemu Windows raczej nie klikną takiego pola, wiedząc z doświadczenia, że nic to nie da. Dość popularne stały się także podwójne zaprzeczenia. W tym wypadku trzeba kilka razy przeczytać treść pola i zastanowić się, aby zrozumieć, czy domyślne ustawienie w programie instalacyjnym skutkuje zainstalowaniem niepożądanych elementów czy nie.

Nie można zaufać nawet znanym dotychczas programom, co zademonstrujemy na przykładzie My Phone Explorera. Jest to świetne narzędzie do synchronizowania zawartości telefonu komórkowego z komputerem. Jednak nawet numer wersji tego programu nie zdradza, jakie dodatkowe treści kryją się w pakiecie, a więc z jakimi przedsiębiorstwami zawarł umowę autor. Ta sama wersja pojawia się w zestawie z odmiennymi niechcianymi dodatkami, co można zauważyć po różnicach w rozmiarach pliku i sumach kontrolnych.



Uwaga! Nawet menedżer rozszerzeń w Firefoksie pyta, czy na pewno chcesz zainstalować określoną wtyczkę. W tym przykładzie nie ma zagrożenia, lecz możesz trafić w internecie na niezalecane dodatki do przeglądarki internetowej.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Radykalne metody usuwania dodatków

Prostsze od mozolnego usuwania niechcianego oprogramowania może okazać się przywrócenie wcześniejszego stanu systemu, w którym na pewno wszystko działało bez zarzutu. Zasadniczo można to zrobić na trzy sposoby.

1. **Przywracanie systemu.** Najprostsza jest włączona domyślnie opcja Windows. Znajdziesz ją w menu *Wszystkie programy* | *Akcesoria* | *Narzędzia systemowe* | *Przywracanie systemu*. Gdy zechcesz wyłączyć tę funkcję i ręcznie utworzyć nowy punkt przywracania (np. przed zainstalowaniem podejrzanego oprogramowania), naciśnij klawisze [Windows Pause] i wskaż polecenie *Ochrona systemu* w lewej części okna. Zaletą tej funkcji jest duża szybkość działania, lecz nie daje się w żaden sposób skonfigurować, więc – korzystając z niej – trzeba całkowicie zaufać Mirosoftowi.
2. **Zapasowa kopia całej partycji.** Ta metoda zastępuje całą zawartość partycji Windows utworzoną uprzednio kopią zapasową (obrazem partycji). W ten sposób usuniesz nie tylko niewłaściwe ustawienia i niepożądane dodatki, lecz ponadto wszystkie inne modyfikacje plików – od korespondencji po cyfrowe fotografie. Stosowanie programu do klonowania partycji, np. wewnętrznego narzędzia, które Microsoft wprowadził częściowo w Viście i udostępnia w całości we wszystkich edycjach Windows 7, wymaga więc ścisłej organizacji zasobów na dysku, z podziałem na kilka partycji.
3. **Automatyczne naprawianie.** Możesz uzyskać taki efekt poprzez całkowitą wirtualizację komputera lub przy użyciu tzw. techniki piaskownicy, w której określone programy działają w wyznaczonym obszarze i nie mają wpływu na pozostałe elementy systemu. Choć wydaje się to skomplikowane, daje się łatwo zrealizować angielskojęzycznymi programami BitDisk Free (**www.bitisk.de/en/bitdisk_free.html**) i BufferZone Pro (**www.trustware.com/bufferzone-pro**).

Cwane opakowanie – zachowaj ostrożność, korzystając z menedżerów pobierania

Obiecują wspaniałe rzeczy – np. bezpłatne pobieranie, podwyższoną prędkość transmisji, a więc skrócony czas ściągnięcia żądanego pliku, nawiązywanie przerwanych połączeń lub zabezpieczenie przed wirusami. Mowa o menedżerach pobierania i wszelkiej maści asystentach o podobnych właściwościach, do których przekierowuje się internautów poszukujących oprogramowania freeware lub shareware, zamiast oferować im możliwość bezpośredniego pobierania. I rzeczywiście, narzędzia te, określane mianem *download wrapper*, pobierają i instalują program poszukiwany przez użytkownika, lecz wraz z nim różne inne elementy.

Wyjątkowo nieznośne okazują się pod tym względem takie portale jak CNET/Download.com, Softonic.pl czy Tucows.com. Dlatego radzimy unikać stron internetowych znanych z tego, że zamiast plików instalacyjnych oferują pakiety, swoiste kontenery skrywające dodatkowy kod obok właściwego instalatora. Oprócz tego zwracaj uwagę na nazwy pobieranych plików. Stanowczo odradzamy ściąganie plików, których nazwy wskazują na ewentualną obecność niechcianych elementów.

Pobieraj i instaluj odpowiednie oprogramowanie

Użytkownik, który poszukuje programu A, raczej nie zechce pobrać programu B. Choć brzmi to jak banał, w praktyce okazuje się wcale nie takie oczywiste. Gdy zechcesz znaleźć określoną aplikację z dopiskiem *download* za pomocą wyszukiwarki internetowej takiej jak Google i klikniesz pierwsze lepsze z wyświetlonych łączy, może cię czekać spora niespodzianka. Na stronie docelowej ujrzysz – rzecz jasna – nazwę poszukiwanego programu, a oprócz niej jeden lub więcej wielkich, rzucających się w oczy przycisków pobierania. Jednak nie ma żadnej pewności, że któryś z tych przycisków prowadzi do żądanej aplikacji. Internautom bardzo często zdarza się trafić na niewłaściwe oprogramowanie. Nic dziwnego, gdy w witrynie roi się od wielkich, kolorowych reklam innych aplikacji.

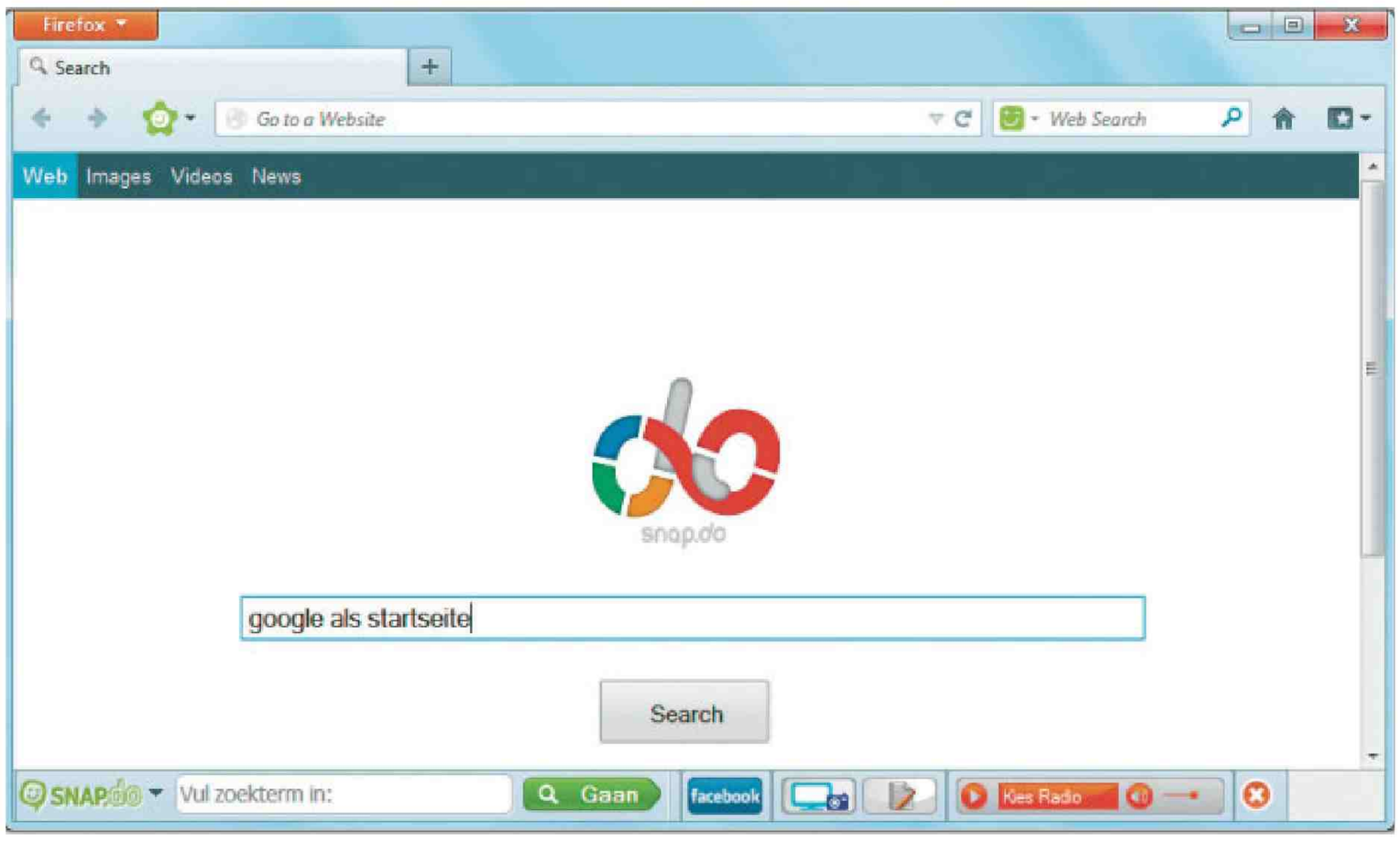
Dlatego warto korzystać tylko ze sprawdzonych źródeł, takich jak np. nasza witryna **www.pcworld.pl**. Wystarczy wpisać nazwę programu w polu wyszukiwania lub przeskoczyć do działu *Download*.

Jak pozbyć się niechcianego oprogramowania

Jaskrawy, migoczący banner z czerwonym komunikatem w stylu *Twój komputer ma niską wydajność: usuń natychmiast błędy w systemie. Uwaga! Znaleziono 320 błędów w rejestrze* lub *Zakończono sprawdzanie systemu – wykryto poważne zagrożenia*, niespodziewane uruchamianie jakichś usług albo wspomniane wcześniej zmiany w przeglądarce internetowej, które uniemożliwiają korzystanie z zasobów internetu – to tylko kilka przykładów działania niechcianych programów.

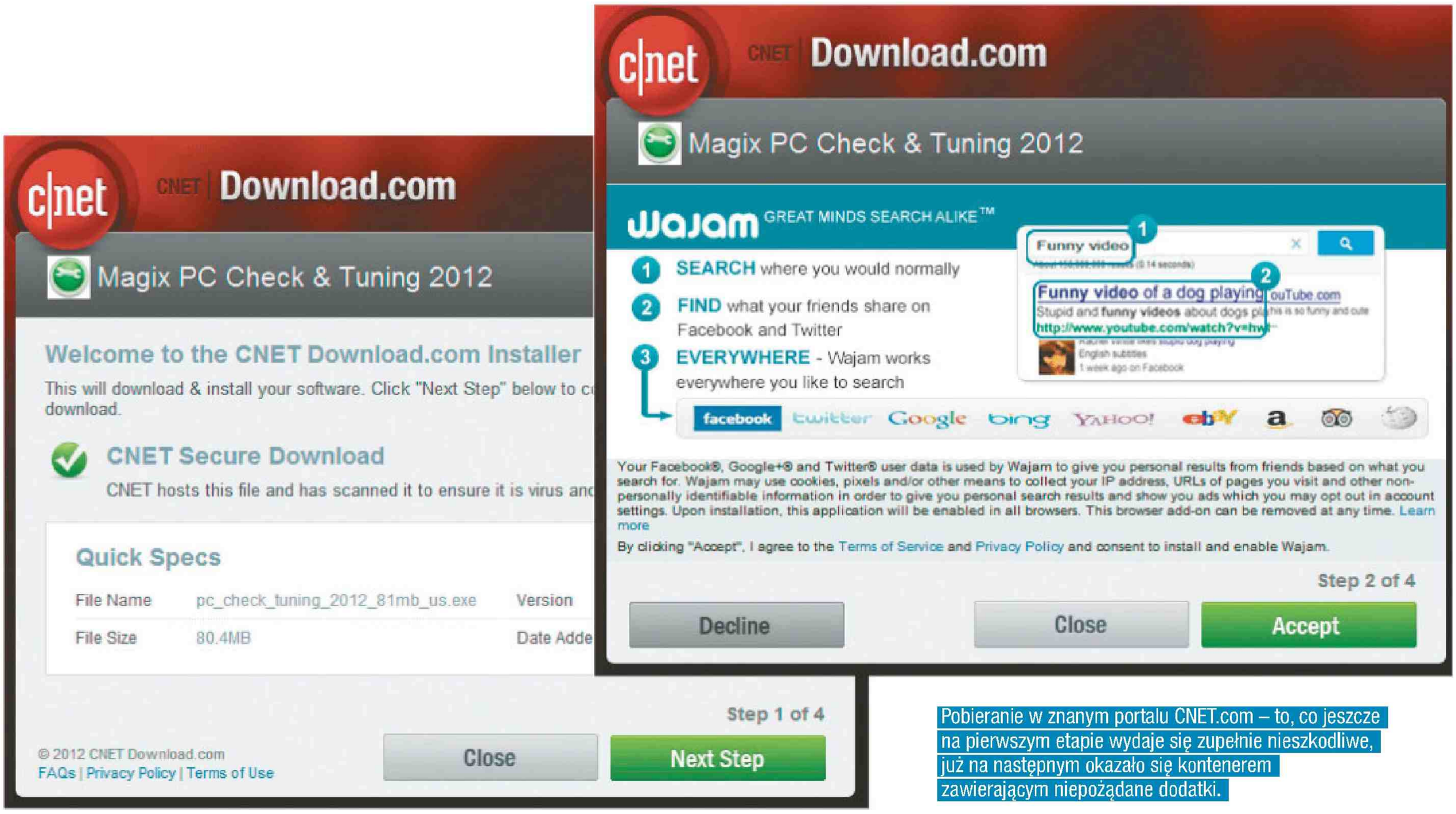
Prawie we wszystkich wypadkach twórcy tych zbędnych dodatków usiłują wyłudzać pieniądze od internautów, obiecując im usunięcie rzekomych problemów w systemie lub wyświetlając kupony rabatowe. Nie daj się na to nabrać i jak najszybciej usuń fałszywe oprogramowanie ze swojego systemu.

Niezależnie od tego, jakie niechciane dodatki zostały przemycone do twojego komputera (pakiet z niepożądaną aplikacją obok żądanej, kontener pobierania z podejrzanym kodem bądź irytujące paski narzędzi), w pierwszej kolejności przejdź do apletu *Programy i funkcje* (Windows XP: *Dodaj lub usuń programy)* w Panelu sterowania. Ujrzysz tu listę wszystkich aplikacji zainstalowanych w systemie operacyjnym. Zestawienie jest uporządkowane alfabetycznie, więc zapewne szybko znajdziesz wpis niechcianego elementu. Zaznacz go, po czym kliknij przycisk *Odinstaluj* lub *Odinstaluj/Zmień* w górnej części okna.



Pasek narzędzi Snap.do to szczególnie rażący przykład niechcianego oprogramowania. Bardzo przeszkadza w przeglądaniu internetu, a poza tym nie daje się blokować ani wyłączać z poziomu przeglądarki internetowej. Jego usunięcie trwa prawie pół godziny i wymaga sporo wysiłku.

Więcej na: www.ebookgigs.eu



Pobieranie w znanym portalu CNET.com – to, co jeszcze na pierwszym etapie wydaje się zupełnie nieszkodliwe, już na następnym okazało się kontenerem zawierającym niepożądane dodatki.

Jak wykazuje przykład z paskiem narzędzi Snap.do, w niektórych wypadkach trzeba wielokrotnie powtórzyć tę czynność (dodatek instaluje się oddzielnie do każdej przeglądarki w systemie), aby ostatecznie pozbyć się uciążliwych elementów. W wypadku paska Snap.do zajmuje to około dwudziestu minut. Po uporaniu się ze wszystkimi wpisami na ekranie pojawia się zbawienny komunikat *Snapdo was completely removed*. W opisanym przykładzie konieczne okazało się jeszcze przywrócenie poprzednich ustawień, takich jak strona startowa, domyślna wyszukiwarka itp.

Zwykle udaje się usunąć z systemu niechciane dodatki, choć tak jak w wypadku Snap.do, bywa to mozolne i czasochłonne. Jeśli jednak przedstawiony sposób nie przyniesie żądanego rezultatu, spróbuj użyć programu iObit Uninstaller (**www.iobit.com**) lub wpisz nazwę intruza w wyszukiwarce Google wraz z takim słowem jak *usuwanie* lub *remove*. Niektóre dodatki wymagają użycia specjalnych rozwiązań, które znajdziesz właśnie w ten sposób.

Podsumowanie – ostrożności nigdy za wiele

Tak jak przy zakupie nieruchomości zwracasz uwagę przede wszystkim na położenie, w unikaniu niepożądanych dodatków kluczową kwestią jest zachowanie maksymalnej ostrożności. Nie ma sensu polegać na wypowiedziach, że określony program jest na pewno pozbawiony dodatków, a inny nie. Gdy twórcy oprogramowania uda się nawiązać współpracę z firmą trzecią, zacznie wyposażać swoje aplikacje w bonusy. Natomiast udostępnianie blokerów, a więc narzędzi, które uniemożliwiają instalowanie irytujących pasków narzędzi, budzi kontrowersje z prawnego punktu widzenia. Najwyraźniej ich autorzy obawiają się roszczeń o odszkodowania ze strony producentów takich pasków, bo w końcu są (przynajmniej teoretycznie) tylko potencjalnie niepożądane.

Użytkownicy, którzy dali się nabrać lub nie wykazali się spostrzegawczością, mogą się pozbyć aplikacji PUP za pośrednictwem wspomnianego apletu w Panelu sterowania, jednak przeważnie czynność ta wymaga sporo czasu i dużego nakładu pracy. Dlatego zdecydowanie lepszym rozwiązaniem okazuje się profilaktyka. Oprócz tego można automatycznie doprowadzić system do poprzedniego stanu. Więcej informacji znajdziesz w ramce „Radykalne metody usuwania dodatków".

Zakończmy pewną myślą, która nie może zostać niewypowiedziana w aspekcie niepożądanych dodatków. Skąd niezależny programista ma czerpać środki na finansowanie dalszego rozwoju swoich bezpłatnych aplikacji? Przede wszystkim przydatne narzędzia, a więc takie, z których korzysta regularnie bardzo duża społeczność użytkowników, należałoby wesprzeć od czasu do czasu datkiem pieniężnym.

Peter Stelzel-Morawietz
tłum. i oprac. Krzysztof Daszkiewicz

Najważniejsze środki zaradcze

Przed pobieraniem i instalowaniem dowolnego programu pamiętaj, że może służyć jako kontener do przemycania niepożądanych dodatków. Zanim zainicjujesz pobieranie, upewnij się, że wybrana jest właściwa aplikacja. Unikaj portali, które oferują programy w kontenerach lub nie pozwalają bezpośrednio pobierać żądanego pliku. Sprawdzaj dokładnie nazwy plików i informacje podawane na stronie internetowej. Gdy występują jakieś dodatki, które nie są ci potrzebne, wyłącz je. Nie daj się zwieść takimi sztuczkami jak wyszarzone, a więc rzekomo nieaktywne przyciski i pola wyboru. Podczas instalowania programu nie przeskakuj bezmyślnie między poszczególnymi etapami, lecz dokładnie oglądaj każde okno, zanim potwierdzisz je przyciskiem *Dalej*.

Oprócz tego nie instaluj lekkomyślnie aplikacji czy rozszerzeń przeglądarki internetowej, jeśli nie masz pewności, że ich potrzebujesz. Takie paski zadań są bardzo denerwujące, lecz na domiar złego bardzo trudno pozbyć się ich z systemu.

A gdy mimo wszystko zdarzy ci się wpaść w zasadzkę, pozbądź się niechcianego programu za pośrednictwem funkcji dezinstalacyjnych systemu Windows dostępnych w Panelu sterowania. I przede wszystkim pod żadnym pozorem nie płać za usunięcie pozornych błędów, zagrożeń lub luk w zabezpieczeniach swojego systemu.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Z VPN-em za pan brat

Wirtualna Sieć Prywatna (VPN) to potężne i wszechstronne narzędzie. Umożliwi ci zdalny dostęp do zasobów sieci firmowej, ale i ochroni twoją prywatność w internecie. Naucz się, jak efektywnie wykorzystywać jej możliwości.

Transmisja danych przez internet jest jawna. Pakiet danych, zanim trafi do serwera docelowego, po drodze przechodzi przez wiele routerów i na każdym etapie może zostać „podsłuchany". W niektórych wypadkach o bezpieczeństwo transmisji dbają konkretne mechanizmy (np. w bankowości elektronicznej cały ruch, w tym hasła, szyfrowane są w protokole HTTPS, który zapewnia poufność i integralność przesyłanych danych). W innych sytuacjach taki poziom bezpieczeństwa nie jest zapewniany – np. poczta elektroniczna czy przesyłanie plików. Rozwiązaniem tego problemu może być VPN (Virtual Private Network) – wirtualna sieć, która za pośrednictwem sieci publicznej takiej jak internet, pozwala połączyć bezpiecznym tunelem odległe lokalizacje.

Wielu dostawców treści ogranicza dostęp do swoich zasobów i aplikacji do wybranej grupy odbiorców. Tunele VPN pozwalają omijać te ograniczenia.

Do czego służy VPN

Są co najmniej cztery powody, by zacząć używać VPN. Po pierwsze, umożliwia nawiązanie bezpiecznego połączenia z domową czy firmową siecią – z dowolnego miejsca i komputera połączonego z internetem. Znacząca liczba firm udostępnia swoim pracownikom pliki, aplikacje, drukarki i inne zasoby firmowej sieci na odległość, wykorzystując do tego właśnie wirtualne sieci prywatne. VPN gwarantuje poufność przesyłanych informacji, przy zachowaniu wszystkich zasad bezpieczeństwa stosowanych w danej organizacji. Za pomocą tych samych mechanizmów możesz uzyskiwać bezpieczny dostęp do domowych komputerów, serwera multimedialnego przechowującego twoją ulubioną muzykę i filmy, a nawet kamer monitoringu IP.

Po drugie, VPN umożliwia łączenie ze sobą dwóch lub większej liczby sieci komputerowych. To pozwala firmom, zarówno tym najmniejszym, jak i wielkim korporacjom, używać technologii VPN do współdzielenia serwerów, danych i innych zasobów sieciowych między komputerami w różnych lokalizacjach. Nawet jeśli nie jesteś informatykiem w dużej firmie, za pomocą VPN połączysz ze sobą dwie sieci domowe, aby mieć dostęp do swoich aplikacji i danych zgromadzonych na komputerach w różnych lokalizacjach.

Po trzecie – prywatność. Szyfrowane połączenie VPN sprawdzi się, jeśli podłączasz swój komputer do publicznych sieci Wi-Fi lub innych niezaufanych sieci komputerowych, np. w hotelach, firmach czy u znajomych. Technologia gwarantuje, że transmisja danych jest szyfrowana, a cały ruch przekazywany w bezpiecznym tunelu do serwera VPN, co eliminuje ryzyko podsłuchania haseł czy ujawnienia przesyłanych danych. Przedsiębiorstwa, które dbają o prywatność danych służbowych oraz danych swoich pracowników, udostępniają im narzędzia pozwalające na zestawianie bezpiecznych połączeń VPN do firmowej sieci. Serwer VPN stanowi bramkę dostępu do zasobów sieci lokalnej oraz internetu. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby podobny tunel zaprojektować i wdrożyć na własne potrzeby.

A po czwarte? VPN umożliwia omijanie ograniczeń regionalnych nakładanych przez dostawców treści i usług, a w wielu krajach także przez cenzurę polityczną.

ZyXel USG20W to mądra inwestycja, jeśli zamierzasz uruchomić dedykowany router VPN w domu lub biurze.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Geoblocking to mechanizm ograniczający dostęp do zasobów sieci ze względu na lokalizację geograficzną użytkownika. Z materiałów wideo, seriali i filmów o wysokiej jakości w serwisie BBC iPlayer mogą korzystać tylko mieszkańcy Wielkiej Brytanii. Podobnie jest z wypożyczalnią filmów VOD Netflix – Polacy (jeszcze) ich nie obejrzą. Mechanizmy geolokalizacji są również jednym z narzędzi elektronicznej cenzury oraz ograniczania dostępu do treści dziennikarzom czy opozycjonistom.

Świat staje otworem

VPN pozwala omijać blokady regionalne. Jak to działa? Każdy komputer podłączony do internetu otrzymuje niepowtarzalny adres IP, który jednoznacznie identyfikuje go w sieci. Adres ten nadawany jest przez dostawcę internetu. Każda pula adresów przypisana jest do danego kraju, dzięki czemu można dość dokładnie stwierdzić, z jakiego kraju łączy się użytkownik chcący uzyskać dostęp do danych treści. O tym, że to rzeczywiście działa, przekonasz się wchodząc na strony serwisów BBC iPlayer i Netflix.

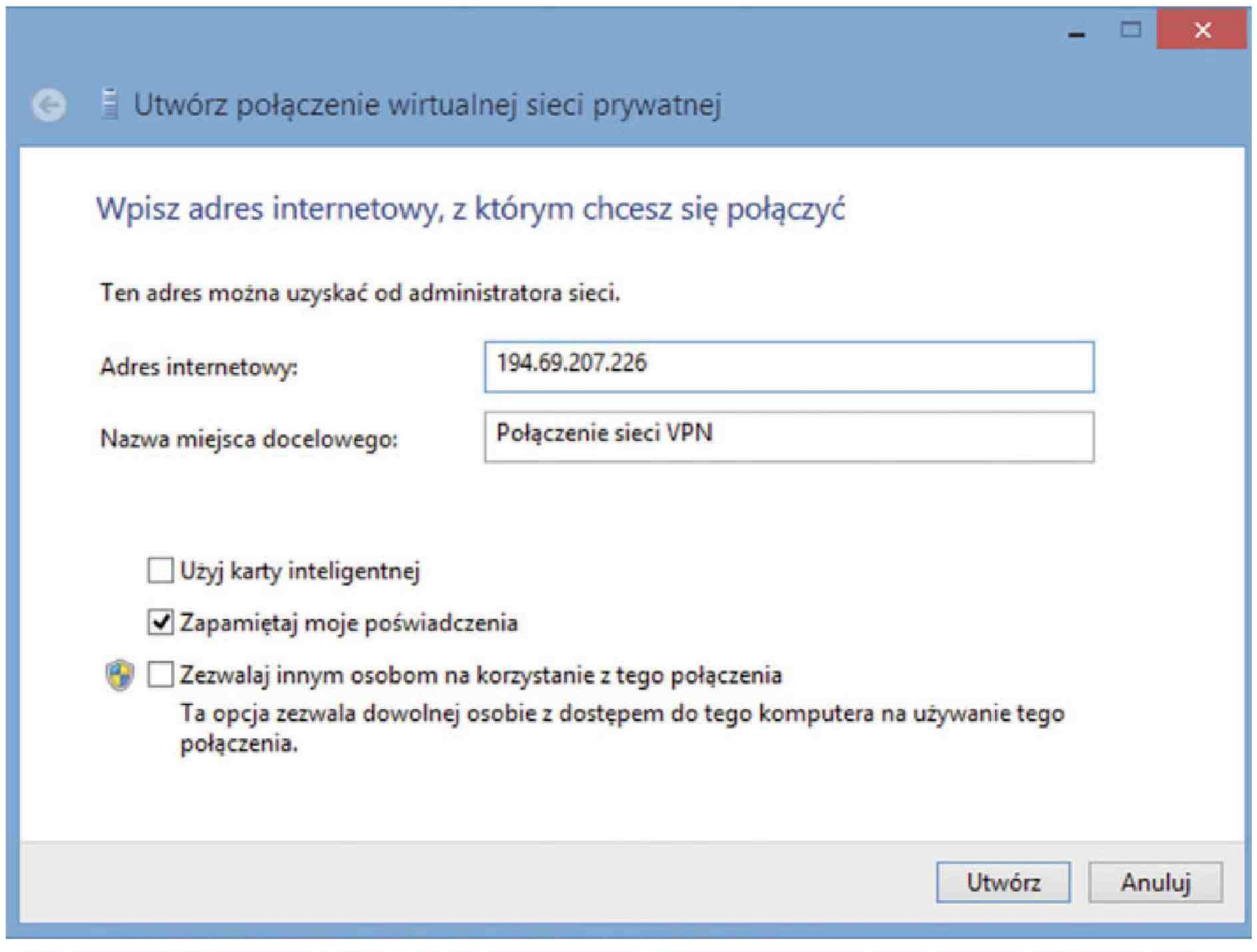
Usługi VPN (darmowe i płatne) pozwalają obejść ograniczenia i blokady dostępu do treści. Ruch sieciowy tunelowany jest do bramy VPN, a zatem serwer docelowy nie wie, skąd faktycznie nawiązywane jest połączenie. Jeśli brama VPN ma adres IP przypisany z puli adresów dla Wielkiej Brytanii, uzyskasz dostęp do treści w BBC iPlayerze.

Rodzaje VPN

Jest kilka technologii zestawiania połączeń VPN, które – choć realizują te same lub podobne cele – różnią się szczegółami, łatwością wdrożenia oraz współpracują z różnymi urządzeniami i systemami operacyjnymi. Wybraliśmy pięć najważniejszych obecnie stosowanych technologii VPN, z których każda ma swoje mocne i słabe strony.

Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP) to najmniej bezpieczna metoda VPN, ale na początek powinna wystarczyć. Każdy współczesny system operacyjny obsługuje połączenia zdalne PPTP, w tym systemy z rodziny Windows, OS X oraz systemy do urządzeń mobilnych.

Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP) oraz Internet Protocol Security (IPsec) są znacznie bezpieczniejsze niż PPTP, a również obsługiwane przez komputery i urządzenia mobilne z różnymi systemami operacyjnymi. Jednocześnie są dużo bardziej skomplikowane w konfiguracji i podlegają tym samym ograniczeniom tworzenia połączeń co PPTP. Technologie te, razem z SSL VPN, są powszechnie wykorzystywane w większych firmach i korporacjach i doskonale się nadają do łączenia dwóch lub większej liczby sieci komputerowych oraz udostępniania pracownikom mobilnym zdalnych połączeń z siecią firmową.



Windows ma wbudowanego klienta VPN. Wystarczy wprowadzić nazwę nowego połączenia oraz adres komputera lub serwera VPN, z którym chcesz się połączyć.

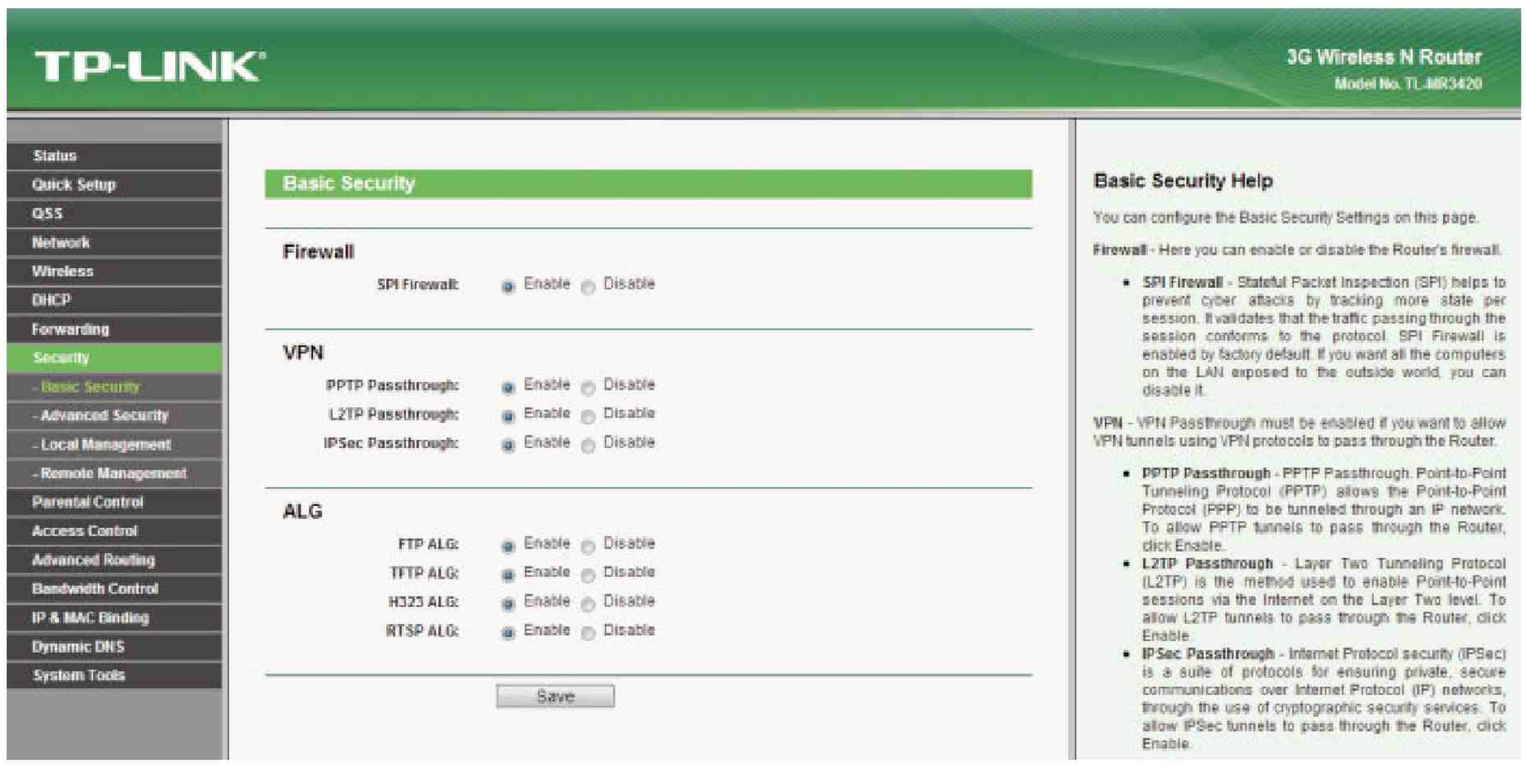
Secure Sockets Layer (SSL) VPN zapewnia ten sam poziom bezpieczeństwa, co mechanizmy zabezpieczeń stosowane do ochrony systemów bankowości elektronicznej. W odróżnieniu od innych technologii, nie wymaga instalowania na komputerze klienta dedykowanego oprogramowania VPN. Wiele osób i firm woli ten typ połączeń VPN, ponieważ zestawienie tunelu odbywa się z użyciem przeglądarki internetowej, co wydaje się łatwiejsze, a jest tak samo niezawodne jak PPTP czy L2TP/IPsec.

OpenVPN to technologia VPN rozwijana na zasadach open source, oparta na protokole SSL i bibliotece OpenSSL. Umożliwia zdalne nawiązywanie połączeń z siecią firmową, ale także łączenie sieci między sobą. Jest bezpłatna i w pełni bezpieczna, ale wymaga zainstalowania na komputerze klienckim oprogramowania niewbudowanego standardowo w system operacyjny.

Tunelowanie ruchu VPN to doskonały sposób, aby chronić swoją prywatność w sieci oraz omijać blokady geolokalizacyjne (korzystając z usługi hostowanego VPN).

Wybór technologii VPN zależy w dużej mierze od celu, który chcesz osiągnąć. Wybierz klienta VPN wbudowanego w system Windows, jeśli potrzebujesz zdalnego dostępu do pojedynczego komputera. Gdy chcesz połączyć bezpieczną siecią wiele komputerów w różnych lokalizacjach, rozważ instalację dedykowanego serwera lub routera VPN na obu końcach tunelu. Funkcjonalność tego systemu warto rozszerzyć o opcje dostępu mobilnych pracowników do sieci firmowej. Hostowany VPN to ciekawa propozycja, jeśli dbasz o prywatność

Więcej na: www.ebookgigs.eu



Aby nawiązywać połączenia VPN, konfiguracja routera i zapory sieciowej musi dopuszczać tunelowanie ruchu w protokołach PPTP i L2TP/IPsec.

w sieci, a jednocześnie chcesz uzyskiwać dostęp do treści i innych zasobów sieci oficjalnie w Polsce niedostępnych.

VPN w Windows

Windows domyślnie obsługuje technologię PPTP oraz L2TP/IPsec. Dzięki temu możesz wygodnie uzyskiwać bezpieczny dostęp do zdalnych komputerów i sieci bez instalowania dodatkowego oprogramowania VPN. Tworzenie nowego połączenia jest proste. Na ekranie startowym Windows 8 wpisz **vpn**, a następnie w panelu wyszukiwania zmień domenę na *Ustawienia*. Na koniec kliknij *Skonfiguruj połączenie wirtualnej sieci prywatnej (VPN)*.

W ten sposób możesz nawiązać bezpieczne połączenie z innym komputerem Windows lub serwerem VPN, który obsługuje technologie PPTP lub L2TP/IPsec. Wystarczy w oknie kreatora wprowadzić adres IP lub nazwę domeny komputera zdalnego, z którym zamierzasz się połączyć. Nowe połączenie pojawi się w module *Sieci* na karcie *Połączenia*. Wybierz nazwę połączenia VPN, wprowadź poświadczenia logowania, a na koniec kliknij *Połącz*. W wypadku sieci korporacyjnej lub komercyjnej usługi VPN zapytaj o adres IP serwera VPN, z którym masz się połączyć.

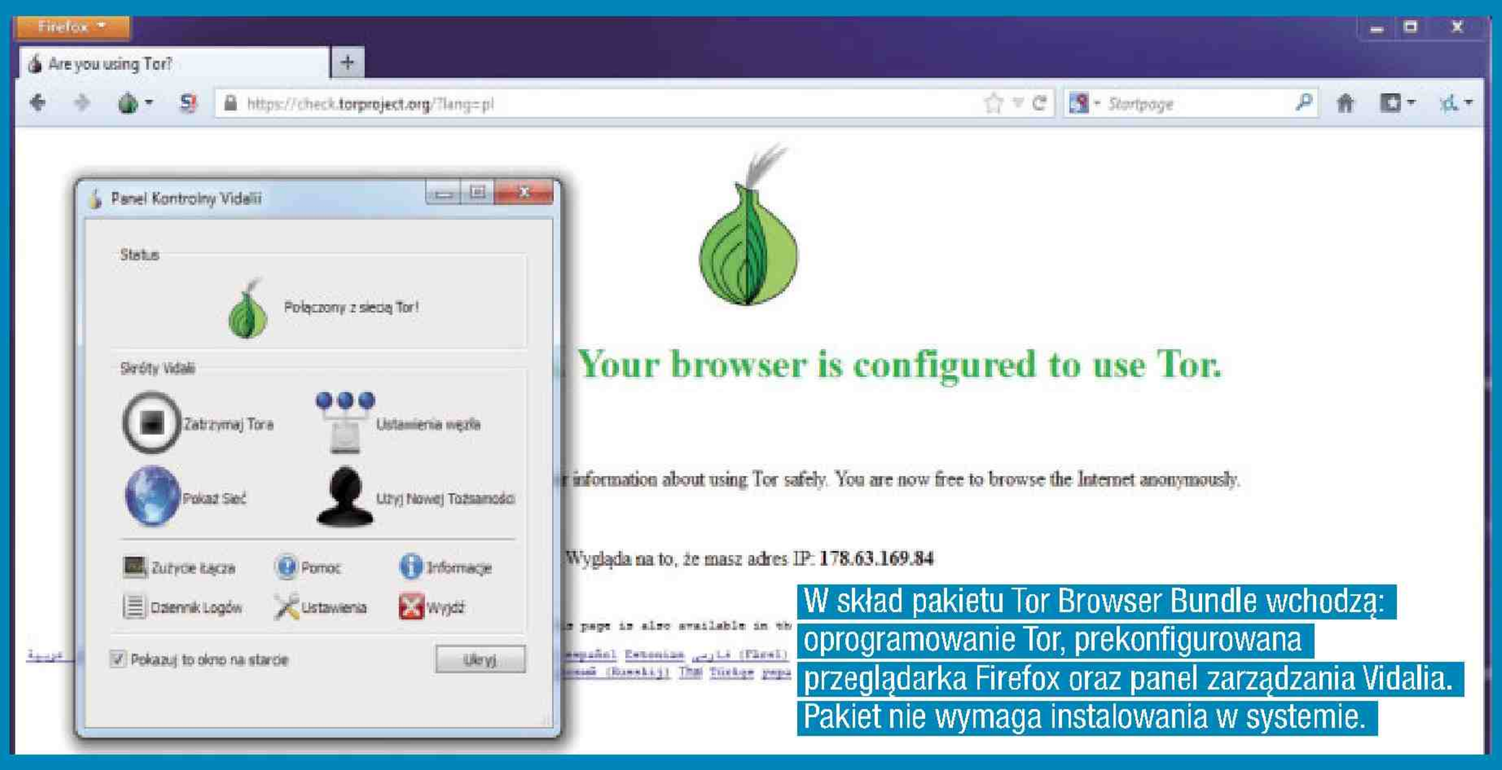
Jednak opisana powyżej metoda zadziała, jeśli komputer lub serwer VPN ma przypisany publiczny adres IP, tzn. taki, pod którym jest on widoczny w internecie. W wypadku komputerów za routerem i systemem NAT (Network Address Translation) skonfiguruj bramę internetową tak, aby cały ruch VPN do bramy był przekierowywany na lokalny adres komputera, z którym chcesz się połączyć. Zrobisz to, logując się do panelu zarządzania routera, a następnie zmieniając konfigurację przekierowania portów lub ustawienia serwerów wirtualnych. Wymagane jest przekierowanie portu 1723 na lokalny adres IP komputera, z którym nawiązywane będą zdalne połączenia VPN. Nie zapomnij również o włączeniu opcji *PPTP passthrough* i/lub *IPsec passthrough*, aby ominąć ograniczenia zapory sieciowej. Z reguły opcje te są domyślnie włączone, ale warto to sprawdzić, aby uniknąć problemów. Dokładne informacje na ten temat znajdziesz w dokumentacji urządzenia.

Dobry program załatwi wszystko

Jeśli chcesz, aby wiele komputerów bezpiecznie współdzieliło pliki, drukarki czy

Sieć Tor

Tor to skrócona nazwa The Onion Router, określająca implementację sieci, w których stosowane jest tzw. trasowanie cebulowe (wielowarstwowe). Użytkownicy, którzy uruchamiają na swoich komputerach oprogramowanie Tor, stają się częścią tej sieci – jej węzłem przez który wędruje ruch sieciowy, tworząc wirtualne obwody sieci. Tor pozwala zachować anonimowość w trakcie dostępu do zasobów internetu. Ruch w sieci Tor jest wielowarstwowo szyfrowany, a trasa, którą pakiety wędrują do serwera, jest wyznaczana dynamicznie i w sposób przypadkowy. Każdy pakiet, zanim dotrze do serwera docelowego, przechodzi przez wiele węzłów sieci Tor, przy czym każdy z nich zna tylko adres IP źródłowy poprzedniego i kolejnego, a tylko pierwszy węzeł zna adres hosta źródłowego, tylko ostatni zaś – docelowego. Taka architektura zapewnia anonimowość, chroni przed analizą ruchu sieciowego. Pozwala też omijać blokady geolokalizacyjne, ponieważ dla serwera docelowego adresem IP jest adres ostatniego węzła sieci Tor.



W skład pakietu Tor Browser Bundle wchodzą: oprogramowanie Tor, prekonfigurowana przeglądarka Firefox oraz panel zarządzania Vidalia. Pakiet nie wymaga instalowania w systemie.

Odwiedź stronę projektu Tor (**www.torproject.org**), aby pobrać pakiet Browser Bundle, zawierający wszystko, czego potrzebujesz, chcąc bezpiecznie surfować po internecie. W skład pakietu wchodzi oprogramowanie Tor, przeglądarka Firefox (skonfigurowana tak, by zapewnić ci całkowitą anonimowość w sieci), panel zarządzania Vidalia oraz dokumentacja. Vidalia umożliwia modyfikację ustawień usługi Tor na komputerze, m.in. trybu działania (tylko klient, przekaźnik), oraz skonfigurowanie ukrytych usług. Pozwala szybo zmienić tożsamość użytkownika, czyli adres IP, pod którym jest widoczny w sieci. Pakiet Browser Bundle współpracuje z systemami: Windows, OS X oraz Linux. Zawartej w nim przeglądarki Firefox nie trzeba instalować na komputerze.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

aplikacje, ale nie chcesz konfigurować routera ani przeznaczać osobnego peceta na serwer VPN, poszukaj oprogramowania, które umożliwia tworzenie tuneli VPN.

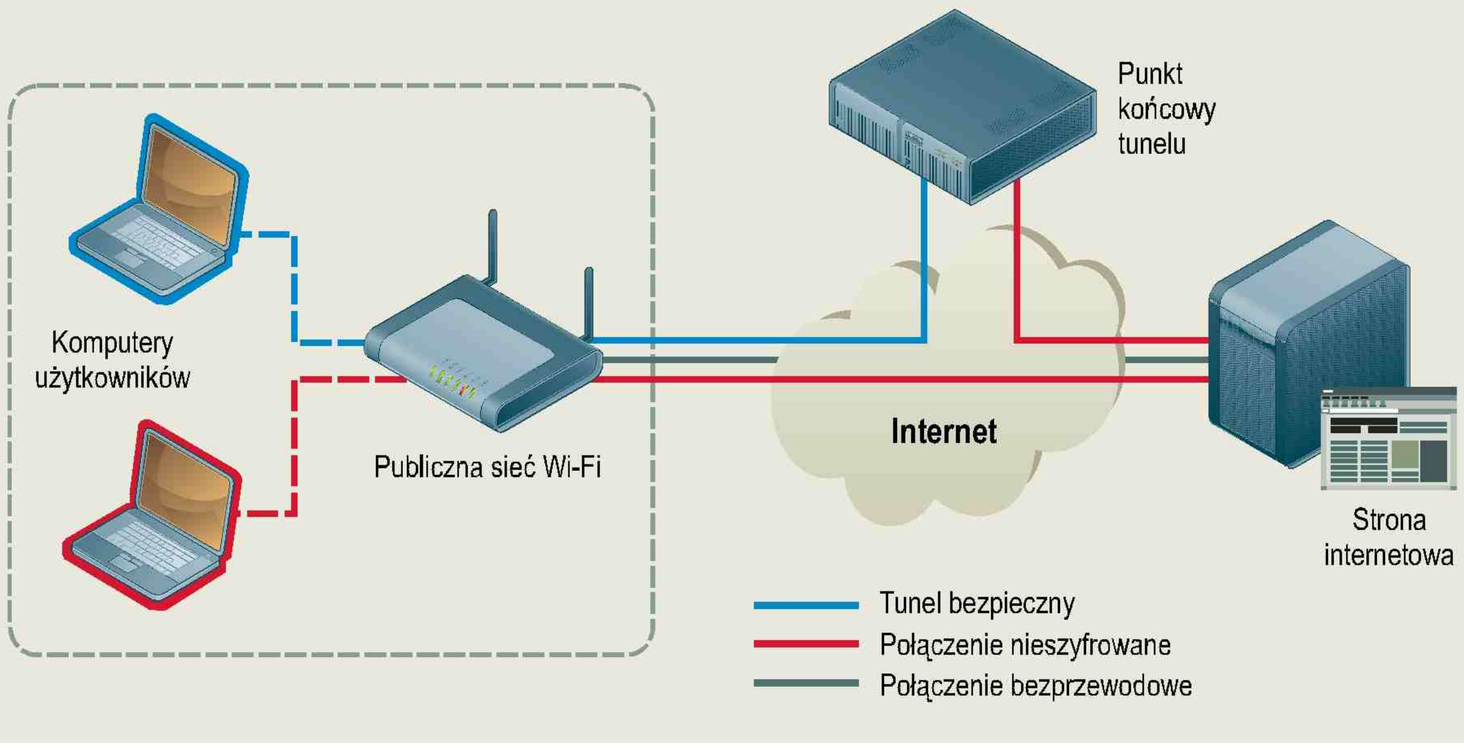
Program TeamViewer do zdalnej kontroli i współdzielenia pulpitu przez internet posłuży do utworzenia sieci VPN łączącej szyfrowanym tunelem dwa komputery. Tryb połączenia VPN w programie TeamViewer tworzy prawdziwą sieć VPN, umożliwiającą bezpieczny dostęp do zasobów udostępnianych na obu komputerach. Zastosowania tej funkcji obejmują m.in. drukowanie dokumentów na udostępnianej drukarce czy możliwość uruchamiania aplikacji z dostępem do bazy danych zainstalowanej na odległym komputerze.

Bezpłatny Gbridge umożliwia przejęcie zdalnej kontroli nad komputerem, synchronizowanie zawartości folderów, współdzielenie plików oraz prowadzenie rozmów na czacie. Program działa jako rozszerzenie usługi Google Talk, tworzące bezpośrednie połączenie VPN między dwoma odległymi komputerami z ominięciem zapór sieciowych oraz mechanizmów translacji adresów (NAT). Dzięki temu za pomocą funkcji DesktopShare (VNC) uzyskujesz dostęp do pulpitu dowolnego komputera podłączonego do internetu.

Wykorzystaj moc routera

Nawet najtańsze routery do domu i małej firmy pozwalają na łączenie dwóch lub większej liczby sieci bezpiecznym tunelem VPN. Wybrane modele można skonfigurować jako serwery VPN, które oczekują na połączenia komputerów klienckich i pozwalają im na dołączenie do sieci lokalnej. Standardowe oprogramowanie tańszych routerów ma niezbyt dużo opcji, a konfiguracja połączeń VPN nierzadko sprawia wiele kłopotów, zwłaszcza gdy po obu stronach tunelu zamierzasz użyć urządzeń różnych producentów. W tym wypadku przyda się alternatywne oprogramowanie (firmware), które można samodzielnie wgrać i zainstalować w urządzeniu, rozszerzając jego funkcje m.in. o opcje związane z sieciami VPN. Wybór jest duży – najpopularniejsze narzędzia alternatywne to DD-WR, OpenWrt i Tomato. Na stronach tych aplikacji znajdziesz dodatkowe informacje na temat ich funkcji oraz urządzeń, na których można je zainstalować. Warto to sprawdzić jeszcze przed zakupem routera, bo niektóre modele są lepiej obsługiwane niż inne, a na niektórych w ogóle nie da się zainstalować alternatywnego firmware'u.

Różnice między niezaszyfrowanym a szyfrowanym połączeniem bezpiecznym tunelem VPN podczas łączenia się z internetem w miejscach publicznych, np. kafejkach czy hotelach.



Dedykowany router VPN

Dobrym rozwiązaniem jest również dedykowany router umożliwiający tworzenie sieci VPN w wielu scenariuszach, np. ZyXel ZyWall 802.11n Wireless Internet Security Gigabit Firewall (USG20W), Cisco Wireless Network Security Firewall Router (RV220W) lub Netgear ProSecure UTM Firewall with Wireless N (UTM9S). Urządzenia te są nieco droższe niż przeciętne routery do domu i firmy, ale oferują też nieporównywalnie większą funkcjonalność i bezpieczeństwo sieci.

Netgear UTM9S zapewnia kompleksową ochronę sieci przed zagrożeniami z internetu, oferuje moduł antywirusowy oraz technologie wykrywania i eliminacji spamu, funkcje kontroli aplikacji P2P i komunikatorów internetowych, a także możliwość blokowania nieznanych ataków sieciowych w czasie rzeczywistym. W urządzeniu zaimplementowano dwie najpopularniejsze metody zestawiania połączeń VPN. Licencja dopuszcza utworzenie do pięciu jednoczesnych tuneli SSL VPN oraz do dziesięciu tuneli IPsec. Użytkownicy mogą być uwierzytelniani na podstawie poświadczeń przechowywanych w lokalnej bazie użytkowników, na serwerze LDAP lub przez serwer Radius, co w pełni odpowiada zasadom bezpieczeństwa sieci korporacyjnych.

VPN gwarantem prywatności

Tunelowanie ruchu VPN to doskonały sposób, aby chronić swoją prywatność w sieci oraz omijać blokady geolokalizacyjne (korzystając z usługi hostowanego VPN). Hotspot Shield oferuje zarówno bezpłatne (wyświetlane są reklamy), jak i komercyjne usługi VPN dla komputerów z Windows, OS X oraz urządzeń mobilnych z iOS-em i Androidem. Dzięki technologii Hotspot Shield otrzymujesz dostęp do stron i treści zablokowanych w Polsce (lub innym kraju, z którego łączysz się z internetem); twój adres IP jest niewidoczny dla serwera docelowego, co ogranicza możliwość śledzenia twojej aktywności przez hakerów i spamerów, bo pozwala surfować anonimowo. Hotspot Shield chroni również przed podsłuchaniem danych podczas łączenia się z publicznymi sieciami bezprzewodowymi, ponieważ cały ruch sieciowy do serwera VPN jest szyfrowany. Inne godne polecenia usługi hostowanego VPN to HotSpotVPN, StrongVPN oraz WiTopia.

VPN gwarantuje poufność przesyłanych informacji, przy zachowaniu wszystkich zasad bezpieczeństwa stosowanych w danej organizacji.

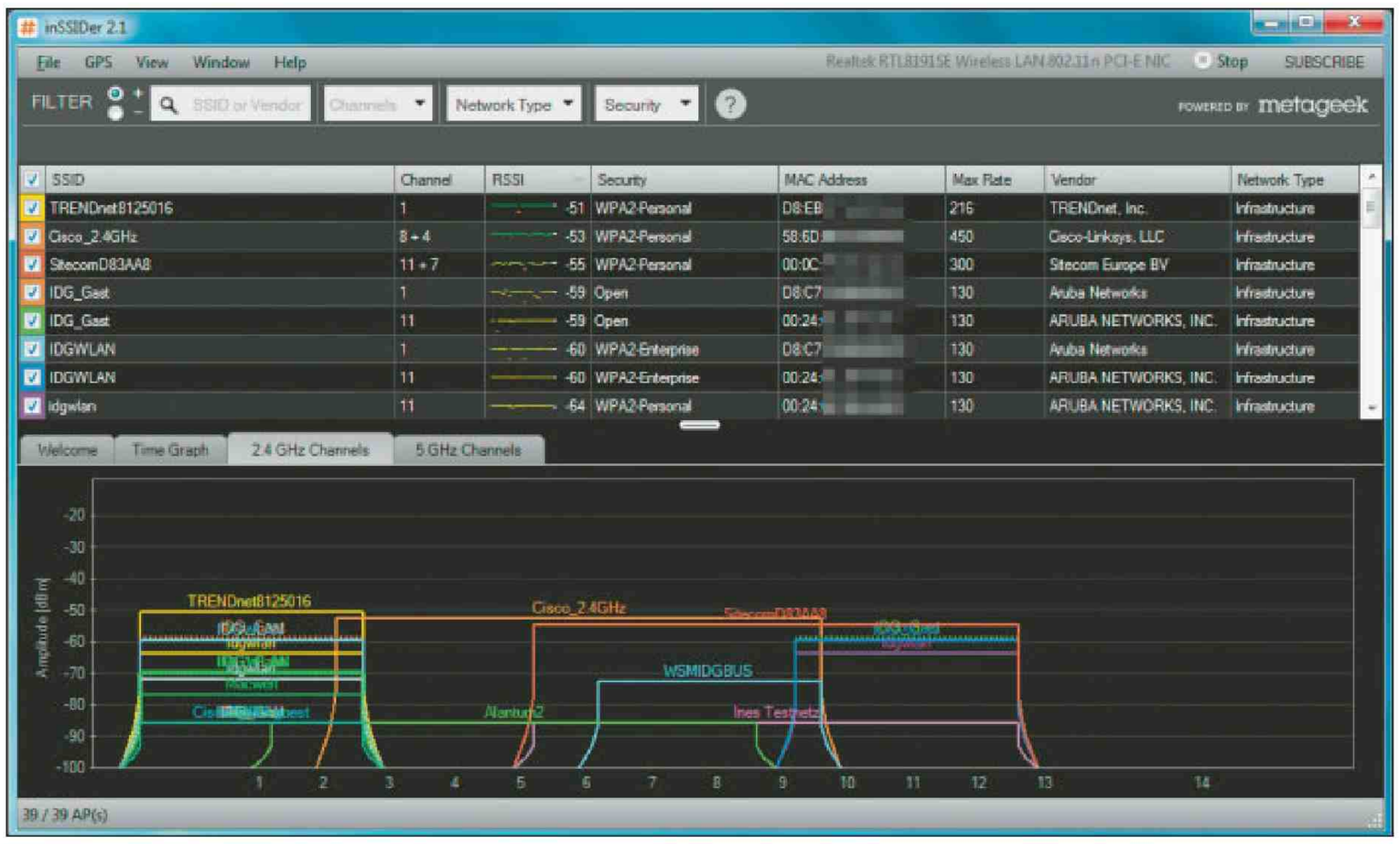
Artur Pęczak

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Niezbędnik oprogramowania do WLAN

Optymalizowanie wydajności i stabilności działania sieci bezprzewodowej, podnoszenie poziomu bezpieczeństwa i usuwanie problemów – to wszystko zapewni ci odpowiednio dobrany zestaw bezpłatnych narzędzi WLAN.

W wielu gospodarstwach domowych, które dysponują łączem internetowym, znajduje się router WLAN. Zwykle służy nie tylko jako urządzenie, za pomocą którego pojedynczy pecet uzyskuje dostęp do internetu, lecz zapewnia połączenie z siecią komputerom wszystkich członków rodziny, a także ich smartfonom, tabletom i innym urządzeniom, które są wyposażone w funkcje sieciowe. Ważnym zadaniem routera jest także zapewnienie bezprzewodowego komunikowania się poszczególnych urządzeń między sobą. Pliki są kopiowane lub przenoszone z dysku sieciowego do komputera, filmy przesyłane strumieniowo do telewizora, a zlecenia drukowania wysyłane do drukarki sieciowej. Jednak im więcej urządzeń plącze się po sieci WLAN i im więcej sieci bezprzewodowych działa w sąsiedztwie, tym bardziej cierpi wydajność transmitowania danych. I tym bardziej istotne okazuje się dbanie o bezpieczeństwo własnej sieci. Przedstawiamy narzędzia, które są swoistym lekarstwem na przypadłości obu wymienionych typów. Większość z opisywanych w tekście aplikacji dostępna jest na płycie DVD dołączonej do numeru.



inSSIDer to bardzo funkcjonalne, bezpłatne narzędzie, które dostarcza mnóstwa informacji na temat okolicznych sieci WLAN i pozwala znaleźć najlepszy kanał do transmisji danych.

Optymalizowanie sieci WLAN

Zaczynamy od omówienia zagadnienia prędkości transmisji i stabilności działania sieci bezprzewodowych. Za pomocą przedstawionych tu aplikacji znajdziesz najlepszy kanał transmisji, zmierzysz prędkość przesyłania danych zależnie od usytuowania urządzeń i utworzysz w ten sposób mapę WLAN swojego mieszkania.

inSSIDer – ustalanie najlepszego kanału

Sieci WLAN mają do dyspozycji ograniczony zakres częstotliwości nadawania. Jeśli mieszkasz w gęsto zaludnionej okolicy, twój router WLAN musi współdzielić pasmo częstotliwości z sieciami w sąsiedztwie. Może to prowadzić do obniżenia wydajności transmisji, a w najgorszym wypadku nawet do przerywania połączeń. Dlatego warto sprawdzić, na jakich kanałach lub częstotliwościach nadają okoliczne sieci bezprzewodowe, i wybrać w swoim routerze inny kanał. W dokonaniu analizy pomoże ci narzędzie inSSIDer.

Tuż po uruchomieniu wyświetla w postaci listy zestawienie wszystkich sieci WLAN znajdujących się w zasięgu twojego routera. Obejmuje ono nawet te sieci bezprzewodowe, które nie figurują w spisie dostępnych sieci wyświetlanym przez Windows z powodu zbyt niskiego natężenia sygnału. Kolumna *SSID* zawiera nazwę sieci bezprzewodowej, a kolumna *Channel* – kanał wykorzystywany do transmisji danych. Kolumna RSSI informuje o natężeniu odbieranego sygnału radiowego. Im niższa jest ta wartość, tym mniejszy ma wpływ na sieć WLAN. Zwróć uwagę na to, że podawane liczby są ujemne. Zatem w sieci o wartości RSSI na poziomie -40 natężenie sygnału jest wyższe niż w sieci z wartością RSSI -60. W ocenie mocy sygnału pomogą ci miniaturowe wykresy krzywych, umieszczone w obrębie tej samej kolumny i pokazujące mierzone na bieżąco natężenie pola. Kolor krzywej określa z grubsza siłę sygnału. Zielona krzywa oznacza mocny sygnał, żółta średni, a czerwona słaby. Gdy klikniesz kartę *2,4 GHz Channels* w dolnej części ekranu, ujrzysz zestawienie wszystkich okolicznych sieci bezprzewodowych w postaci graficznej. Oś pionowa wskazuje natężenie sygnału, pozioma zaś kanały przesyłania danych. Miej na uwadze, że każda sieć bezprzewodowa oddziałuje nie tylko na swój bieżący kanał nadawania, lecz także na sąsiadujące kanały radiowej transmisji danych. Uwidacznia to wykres oferowany w programie

Więcej na: www.ebookgigs.eu

inSSIDer, bo uwzględnia całą szerokość pasma poszczególnych sieci bezprzewodowych znajdujących się w pobliżu. Chcąc odnaleźć najbardziej dogodny, a więc najmniej zajęty kanał, trzeba odszukać na wykresie sieci bezprzewodowe o średnim i wysokim natężeniu sygnału (o mocy od -20 do -80 dBm), po czym sprawdź, na którym kanale jest ich najmniej. Jeśli twoja karta sieciowa lub układ WLAN obsługują także zakres częstotliwości w obrębie 5 GHz, kliknij kartę *5 GHz Channels*, aby uzyskać listę sieci WLAN nadających w tym paśmie radiowym. W zdecydowanej większości wypadków okazuje się, że w tym paśmie zieje pustką. Informacje, czym jest to spowodowane i jak wykorzystać to na swoje potrzeby, znajdziesz w ramce „Rozwiązywanie problemów w sieci WLAN i zwiększanie wydajności".

WifiInfoView – alternatywne narzędzie do wyszukiwania kanałów

Jeżeli możliwości programu inSSIDer są, twoim zdaniem, zbyt obszerne lub korzystanie z tej aplikacji wydaje ci się zbyt skomplikowane, możesz użyć narzędzia WifiInfoView do poszukiwania optymalnego kanału. Wprawdzie po uruchomieniu go także ujrzysz szczegółową listę znalezionych sieci WLAN, lecz po kliknięciu menu *Options | Channels Summary Mode* pojawi się przejrzysty spis zajętych kanałów opatrzony informacją, ile sieci korzysta z danej częstotliwości i jaka jest w nich maksymalna jakość sygnału. Jeżeli wszystkie kanały obsługiwane przez twój router okażą się zajęte, kliknij tytuł kolumny *Counter*, a wówczas lista zostanie posortowana malejąco według liczby sieci WLAN. Teraz od razu dostrzeżesz najmniej obciążone kanały. Jeśli kilka kanałów osiągnie podobny poziom obciążenia, wybierz ten, w którym jakość sygnału obcych sieci jest najniższa (kolumna *Max Signal Quality*).

Wifi Analzyer – wyszukiwanie kanałów za pomocą smartfona

Wifi Analyzer działa z Androidem, a zapewnia zakres funkcji porównywalny z inSSIDerem. Po uruchomieniu pojawi się wykres wizualizujący obciążenie poszczególnych kanałów i natężenie sygnału w okolicznych sieciach bezprzewodowych. Przesuń palcem po ekranie smartfona w lewo, aby przywołać miernik podający natężenie sygnału

NetStress podaje na bieżąco przepustowość sieci WLAN. Program wymaga dwóch komputerów podłączonych do sieci.

z wybranego przez ciebie routera WLAN. Im mocniejszy sygnał odbierany przez urządzenie, tym większe wychylenie wskazówki. Gdy uaktywnisz dźwięk przyciskiem *Sound*, moc sygnału WLAN będzie ponadto podawana akustycznie (im częstsze dźwięki, tym mocniejszy sygnał). Teraz możesz wyruszyć ze swoim smartfonem na poszukiwania miejsca o najlepszym zasięgu fal sieci bezprzewodowej. Przesuwając ponownie palcem po ekranie, dostaniesz się do spisu wszystkich sieci WLAN w okolicy, opatrzonego takimi informacjami, jak moc sygnału i kanał nadawania. Naciskając przyciski menu i a-z, posortujesz listę według wybranego kryterium. Na kolejnym ekranie Wifi Analyzer pokazuje najmniej obciążone kanały. Im większa liczba zielonych gwiazdek obok numeru kanału, tym lepiej. Zamiast przechodzić kolejno od jednego ekranu do drugiego, możesz bezpośrednio przywołać żądany widok, wskazując przycisk menu i polecenie *View*.

NetStress – pomiar rzeczywistego tempa transmisji

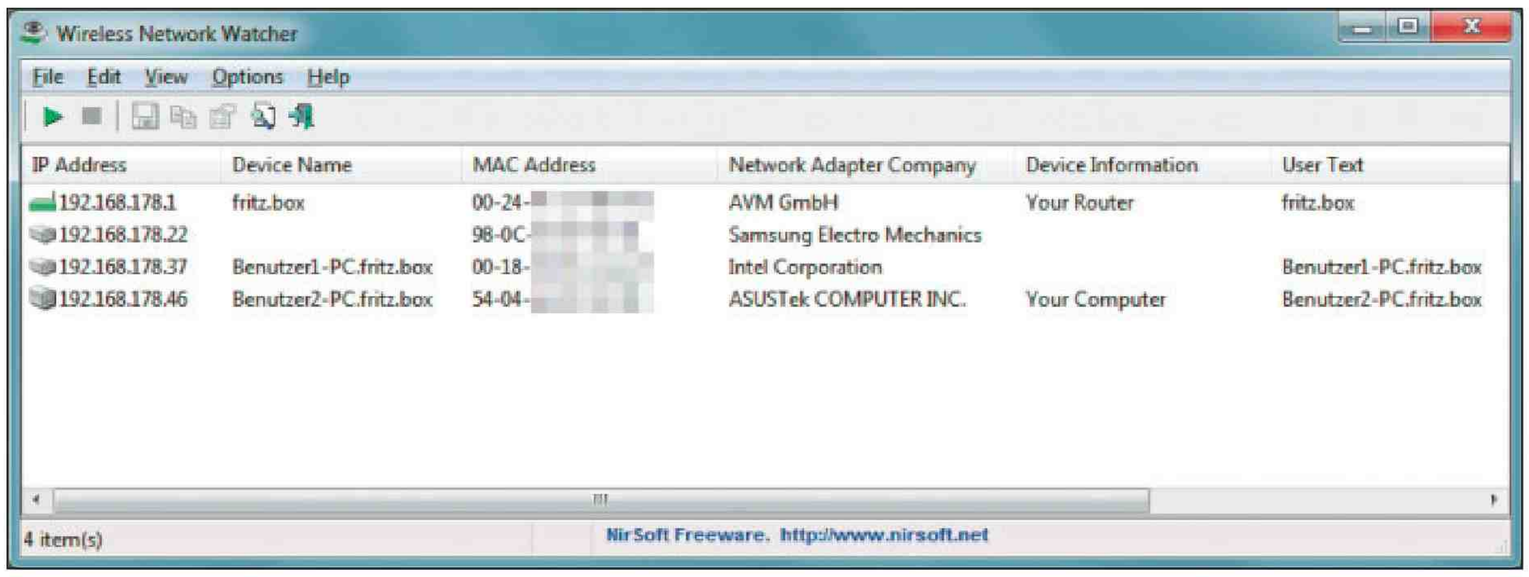
Aby ustalić wydajność łącza podczas przeglądania internetu, skorzystaj z takich serwisów, jak **www.speedtest.net** czy **speedometer.pl**. Chcąc się dowiedzieć, czy łącze bezprzewodowe obniża w znaczącym stopniu wygodę korzystania z internetu, ponów ten test bez połączenia bezprzewodowego, a więc podłączając komputer do routera kablem. W ten sposób nie uda ci się zmierzyć prędkości transmisji danych w swojej sieci WLAN, a więc między poszczególnymi urządzeniami w obrębie sieci lokalnej. Do tego celu nadaje się narzędzie NetStress (**www.nutsaboutnet.com/netstress**). Zainstaluj je w dwóch pecetach z systemem Windows, po czym podłącz jeden z nich kablem do swojego routera. Teraz uruchom NetStress w obu komputerach. Potwierdź zapytania wewnętrznej zapory sieciowej. Wybierz właściwą kartę sieciową w oknie dialogowym NetStressa, po czym kliknij

W oknie wyników programu JPerf widać przejrzyste zestawienie wykonanych pomiarów wraz z rezultatami. Poszczególne wyniki rozpoznasz na podstawie ich identyfikatora i koloru.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

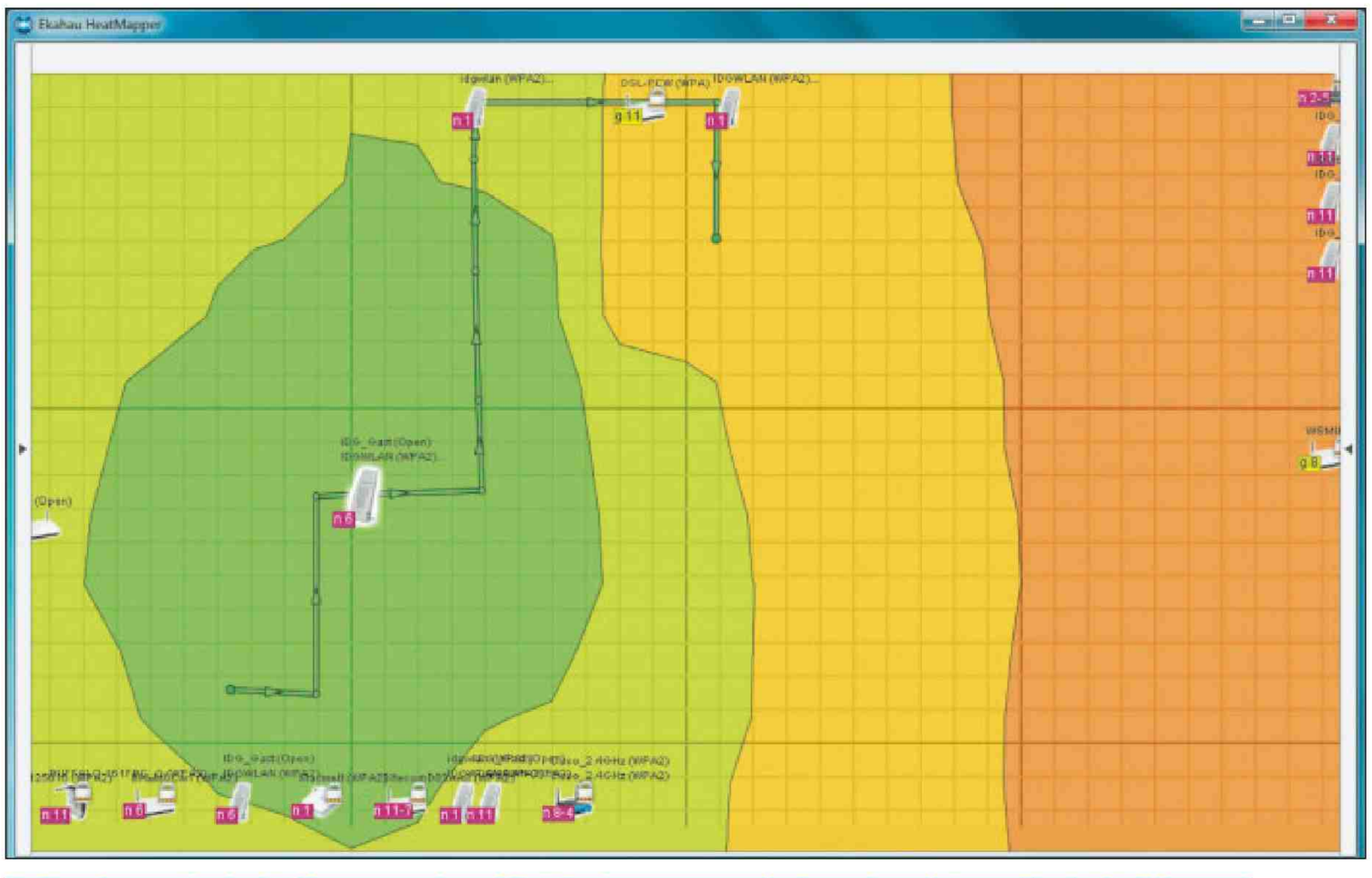
w jednym z komputerów liczby podane na pasku menu, tuż za wpisem *Remote Receiver IP*. Zazwyczaj aplikacji udaje się samodzielnie wykryć drugie urządzenie w sieci, a wówczas podaje jego adres IP. Alternatywnie możesz ręcznie wpisać adres IP, który figuruje w polu *Local IP* komputera docelowego.

Jeśli korzystasz z routera i peceta wyposażonych w złącza Gigabit Ethernet i obsługę standardu 802.11n lub 802.11ac sieci WLAN, ustaw w menu *Settings | TCP & UDP Settings | Packets Per Second* maksymalną szybkość transmisji najmniej wydajnego urządzenia sieciowego. Teraz zainicjuj pomiar, klikając przycisk *Start* na pasku menu. W diagramie, a także w panelu po prawej stronie wyniki są podawane w kilobajtach na sekundę. Aby ustalić szybkość transmisji w kilobitach na sekundę, wystarczy pomnożyć rezultat przez osiem. Przy pierwszym pomiarze ustaw się z laptopem tuż przy routerze WLAN, aby ustalić maksymalną wydajność swojej sieci. Mniej więcej po minucie możesz zacząć się przemieszczać i sprawdzać, jaki wpływ na wydajność transmisji ma bieżąca pozycja laptopa. Chcąc zmienić kierunek wysyłania pakietów danych, kliknij *Settings | Data Flow*. Aby ustalić prędkość przesyłania danych z jednego urządzenia sieciowego do drugiego (z routerem w roli pośrednika), powtórz opisany eksperyment, odłączając kabel LAN od komputera i przyłączając go do sieci bezprzewodowo. Przed rozpoczęciem pomiarów zamknij i uruchom ponownie NetStressa w obu komputerach.



Wykrywanie intruzów – Wireless Network Watcher wyświetla urządzenia podłączone do lokalnej sieci bezprzewodowej i ostrzega o pojawieniu się nowych.

Alternatywnie możesz przeprowadzać pomiary narzędziem Iperf (**iperf.fr**), które działa w konsoli tekstowej, w połączeniu z interfejsem graficznym JPerf (**code.google.com/p/xjperf**). Jest trudniejsze w użyciu, jednak gdy się z nim zaznajomisz, możesz ponadto mierzyć prędkość transmisji danych pomiędzy komputerem i smartfonem przy użyciu programu iPerf for Android. Narzędzie to nie zapewnia graficznego interfejsu z prawdziwego zdarzenia, przewidziano w nim tylko pola do wprowadzania wartości poszczególnych parametrów i przycisk inicjujący pomiar. Za to podaje adres IP smartfona. Dlatego najprościej jest uruchomić iPerf w komórce jako serwer (w tym celu wpisz parametr **-s**). Podany adres IP trzeba wpisać w polu *Client Server adress* programu JPerf w komputerze, a ponadto wydłużyć czas testowania podany w polu *Transmit* z 10 do ok. 600 sekund (w razie potrzeby można w dowolnej chwili przerwać pomiar). Aby rozpocząć test wydajności, wystarczy kliknąć pierwszy z trzech przycisków nad wykresem.



Jaki zasięg ma twoja sieć bezprzewodowa? Ustalisz to za pomocą laptopa z bezpłatną aplikacją HeatMapper.

Ekahau HeatMapper – mapa dostępności sieci w twoim mieszkaniu

Bezpłatnym programem Ekahau HeatMapper (**go.pcworld.pl/9706b**) utworzysz mapę przedstawiającą dostępność sieci WLAN w całym swoim mieszkaniu. Dzięki niej poznasz nie tylko zasięg swojej sieci bezprzewodowej, lecz dowiesz się także, w których pomieszczeniach i zakątkach jest dobry i pewny transfer, a w których nie.

Chcąc uzyskać możliwie precyzyjną mapę, warto się zaopatrzyć w rzut architektoniczny mieszkania. Jeśli go nie masz, naszkicuj plan pomieszczeń na arkuszu papieru i zeskanuj go lub sfotografuj. Kliknij w HeatMapperze *I have a map image* i wybierz plik ze schematem mieszkania. Alternatywnie kliknij *I don't have a map*.

W lewej części głównego okna HeatMappera ujrzysz listę dostępnych sieci WLAN, a pośrodku okna swój rzut architektoniczny mieszkania (lub pustą kartkę w kratkę, na którą musisz w wyobraźni nanieść układ pomieszczeń w mieszkaniu). Przed rozpoczęciem tworzenia mapy zaleca się ukryć listę sieci WLAN po lewej i angielskojęzyczną pomoc z prawej strony, klikając wąski, pionowy separator. Następnie wskaż w rzucie architektonicznym swoją obecną pozycję i zacznij powoli spacerować po mieszkaniu. Podczas wykonywania tej czynności mniej więcej co trzy metry zaznaczaj swoją bieżącą pozycję na rysunku. Gdy zakończysz obchód, kliknij prawym przyciskiem myszy. Teraz HeatMapper pokoloruje poszczególne obszary mieszkania zależnie od zmierzonej mocy sygnału. Ciemnozielone połacie oznaczają bardzo dobrą, jasnozielone dobrą, żółte średnią, pomarańczowe i czerwone zaś marną dostępność sieci WLAN. HeatMapper próbuje samodzielnie wyznaczyć pozycję routerów WLAN na planie mieszkania. Jeśli znajdziesz

Więcej na: www.ebookgigs.eu

się w zasięgu więcej niż jednego routera, uzyskasz mapę w postaci iloczynu arytmetycznego wszystkich sieci. Aby ograniczyć wizualizację do jednej z nich, przytrzymaj kursor myszy nad ikoną swojego routera. Chcąc zapisać mapę, przywołaj ponownie listę sieci WLAN z lewej strony i kliknij *Take Screenshot*.

Bezpieczeństwo sieci WLAN

Po zoptymalizowaniu działania sieci warto zatroszczyć się o jej bezpieczeństwo. W końcu fale radiowe twojej sieci bezprzewodowej nie zatrzymują się na drzwiach wejściowych mieszkania. Oprócz tego należy zapewnić sobie odpowiednie zabezpieczenia przy korzystaniu z publicznych sieci bezprzewodowych.

Wireless Network Watcher – wykrywanie intruzów

Za pomocą niewielkiego narzędzia Wireless Network Watcher ustalisz, jakie urządzenia są w danym momencie podłączone do twojej sieci bezprzewodowej. W ten sposób zdemaskujesz ewentualnych intruzów, którzy wdarli się do twojej sieci lokalnej, chociażby po to, aby na twoje konto poserfować sobie w internecie. Nieznajomy uszczupliłby nie tylko twoje cenne pasmo transmisji, lecz ponadto mógłby dopuścić się w internecie wykroczeń, za które ciebie pociągnięto by do odpowiedzialności.

Gdy pozostawisz narzędzie Wireless Network Watcher przez cały czas uruchomione w tle, a ponadto włączysz opcje *Background Scan* i *Beep On New Device*, otrzymasz powiadomienie dźwiękowe o podłączeniu do sieci nowego urządzenia. A jeśli dodatkowo włączysz opcje *Put Icon On Tray* i *Tray Balloon On New Device*, program wyświetli komunikat tekstowy w dymku.

Zanim wpadniesz w panikę przy pierwszym uruchomieniu narzędzia, gdy zgłosi kilka urządzeń, obejrzyj spokojnie wszystkie wpisy. W pierwszym figuruje twój router, co sygnalizuje ikona i napis *Your Router* w kolumnie *Device Information*. Drugi wpis kryje twój komputer (*Your Computer* w kolumnie *Device Information*). Czy masz smartfon z obsługą sieci WLAN? Zapewne także pojawi się na liście. Jeżeli jednak Wireless Network Watcher rzeczywiście wskaże obecność obcych urządzeń w sieci, musisz koniecznie zmienić hasło routera. A jeśli nie wyświetla żadnych urządzeń, zapewne odwołuje się do sterownika niewłaściwej karty sieciowej. Wskaż wówczas menu *Options | Advanced Options | Use the following network adapter* i wybierz odpowiednią kartę.

Rozwiązywanie problemów w sieci WLAN i zwiększanie wydajności

- **Ustawienie routera w innym miejscu.** Nawet niewielka zmiana położenia może mieć duży wpływ na zasięg. Rury grzewcze i doprowadzające wodę (nawet przebiegające pod tynkiem) znacznie tłumią sygnał. Komunikację może zakłócać też stacja bazowa bezprzewodowej telefonii DECT. Wedle możliwości odsuń ją nieco i ustaw tryb *Eco*, aby zmniejszyć jej moc nadawania. Routera nie należy ustawiać na podłodze, lecz przynajmniej w połowie wysokości pomieszczenia (np. na regale).
- **Optymalizowanie anteny.** Jeśli router jest wyposażony w obrotowe, odstające anteny, poeksperymentuj z ich ustawieniem. Jeżeli można je odkręcić lub jest oddzielne gniazdo antenowe, możesz podłączyć antenę zewnętrzną i zadbać o jej optymalne ustawienie.
- **Korzystanie z pasma 5 GHz.** Tradycyjnie większość sieci WLAN stosuje tylko pasmo 2,4 GHz, które zapewnia im 13 kanałów, z czego tylko trzy na siebie nie zachodzą. Tymczasem w zakresie częstotliwości 5 GHz jest dostępnych 18 dodatkowych kanałów, które prawie na siebie nie zachodzą. Tu panują doskonałe warunki do szybkiej i stabilnej transmisji danych. Problem w tym, że większość routerów nie obsługuje obu pasm jednocześnie. Przełączając się na 5 GHz, wykluczysz urządzenia nieobsługujące tego pasma. W komputerach można stosunkowo tanio rozwiązać problem, dokupując odpowiednią kartę (moduł USB). W wypadku urządzeń, których nie da się doposażyć w ten sposób, możesz nabyć punkt dostępowy WLAN (swoisty „router bez funkcji routera") i podłączyć go do jednego z gniazd swojego routera WLAN. Są punkty dostępowe z pasmem 5 GHz do routerów niezapewniających tego zakresu częstotliwości. Alternatywnie możesz, oczywiście, nabyć router oferujący oba zakresy.
- **Zastosowanie regeneratora sygnału.** Urządzenie tego typu (ang. *repeater* WLAN) zwiększa zasięg sieci WLAN, tworząc jakby drugą sieć o tej samej nazwie i wymienia dane z pierwotną siecią lokalną. Musi więc znajdować się w zasięgu pierwszej sieci. Miej na uwadze, że w obszarze sieci regeneratora zwęzi się szerokość pasma.

CyberGhost VPN – bezpieczne korzystanie z hotspotów

Osoby często korzystające z publicznych hotspotów powinny mieć świadomość, że inni użytkownicy danej sieci bezprzewodowej mogą z łatwością przechwytywać i rejestrować cały ruch sieciowy. Przesyłane informacje są stosunkowo bezpieczne tylko wtedy, gdy serwer, z którym masz nawiązaną łączność, obsługuje szyfrowanie (np. protokół HTTPS). Mówimy o stosunkowo bezpiecznej wymianie danych, bo przy odpowiedniej wiedzy i wysiłku agresor mógłby przechwycić połączenie i przesyłane nim informacje.

Wyższy poziom zabezpieczeń zapewniają szyfrowane sieci wirtualne (VPN). Taką sieć możesz sobie wyobrazić jako tunel z twoim komputerem po jednej, a serwerem VPN po drugiej stronie. Serwer tego typu może być ustawiony w przedsiębiorstwie, aby pracownicy będący poza firmą mieli zdalny dostęp do wewnętrznej sieci. Może się też znajdować u operatora (takiego jak serwis CyberGhost), który specjalizuje się w oferowaniu zabezpieczonego dostępu do internetu. Nie tylko zabezpiecza ruch sieciowy w publicznych hotspotach, lecz ponadto zapewnia użytkownikowi anonimowość. Zamiast rzeczywistego adresu IP na zewnątrz jest widoczny adres serwera VPN, z którym masz połączenie.

W bezpłatnej wersji usługi prędkość transmisji danych jest ograniczona do 1 Mb/s. Aby mieć do dyspozycji pełną wydajność, trzeba uiścić opłatę.

Hotspot Shield VPN – bezpieczne korzystanie z hotspotów w Androidzie i iOS-ie

Bezpieczne korzystanie z publicznych hotspotów przy użyciu tabletu lub smartfona umożliwia np. usługa Hotspot Shield VPN (dostępna w sklepie Google Play). Także ona wykorzystuje technologię sieci VPN. W wersji bezpłatnej usługi trzeba się liczyć z ograniczoną przepustowością łącza i reklamami. Dostępna jest także wersja komercyjna. W naszych testach aplikacja nie zawsze działała niezawodnie w systemie Android.

Daniel Behrens
tłum. i oprac. Krzysztof Daszkiewicz

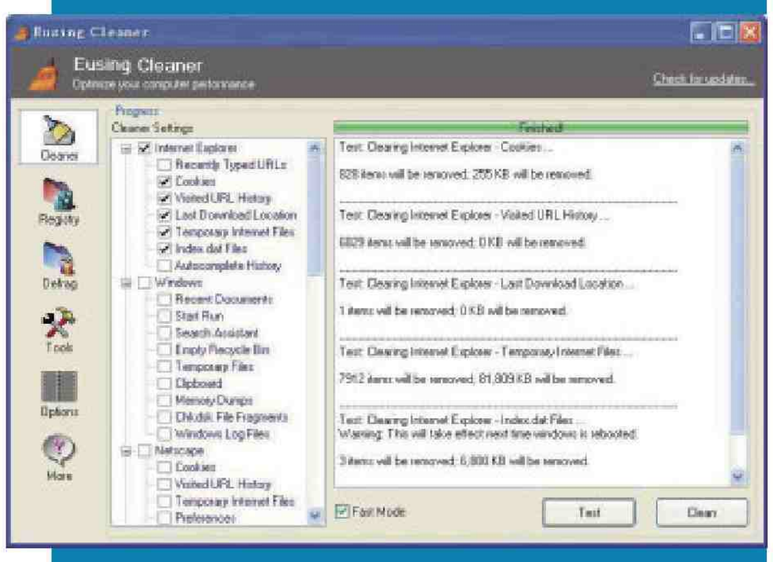
Więcej na: www.ebookgigs.eu

Nowości rynku

Zbiór najciekawszych bezpłatnych i komercyjnych aplikacji, które pojawiły się w ciągu ostatniego miesiąca. Programy godne uwagi i absolutnie niezbędne każdemu użytkownikowi komputera. Oprogramowanie przeznaczone do maszyn stacjonarnych, laptopów oraz nowoczesnych telefonów komórkowych.

W skrócie

» **Śledzenie zmian w folderach**
FolderChangesView to niewielki program, który umożliwia śledzenie zmian zachodzących w folderach. Użytkownik może w łatwy sposób sprawdzić, kiedy dane pliki zostały stworzone, modyfikowane lub usunięte. Program można wykorzystać zarówno do obsługi folderów lokalnych, jaki i umieszczonych w sieci.



» **Czyszczenie komputera**
Eusing Cleaner 3.5 to aplikacja przeznaczona do usuwania z komputera niepotrzebnych danych. Pozwala na odnalezienie zbędnych plików w systemie (np. pozostałości po odinstalowanych aplikacjach i grach), usuwać uszkodzone klucze rejestru, historię odwiedzanych stron, a także ślady używania wtyczek i narzędzi ponad 150 producentów. Eusing Cleaner pozwala także na ręczne odznaczenie elementów, które użytkownik chce pozostawić na komputerze, mimo że program zakwalifikował je do usunięcia. Program doskonale współpracuje z takimi przeglądarkami, jak Internet Explorer, Chrome, Firefox czy Opera.

» **Obsługa rejestru**
RegScanner 1.96 to niewielka aplikacja do obsługi rejestru. Pozwala na jego skanowanie, znalezienie kluczy według wskazanych kryteriów oraz wyświetlenie ich na liście. Po znalezieniu odpowiedniej wartości można łatwo do niej przeskoczyć dwukrotnym kliknięciem wybranego elementu. Można także wyeksportować wybrane wartości do plików .reg. RegScanner wyświetla na liście wszystkie znalezione wartości, a użytkownik może przefiltrować je za pomocą takich parametrów, jak długość, rodzaj (REG_SZ, REG_DWORD i inne) czy też datę ostatniej modyfikacji. Program dostępny jest bez opłat.

» **Zwalczanie malware**
EMCO Malware Destroyer 7.0.10.112 to bezpłatny program, którego celem jest maksymalne zapewnienie ochrony prywatności użytkownika oraz ochrona systemu przed zagrożeniami typu

ScanSpeeder 1.0.46 – hurtowe skanowanie

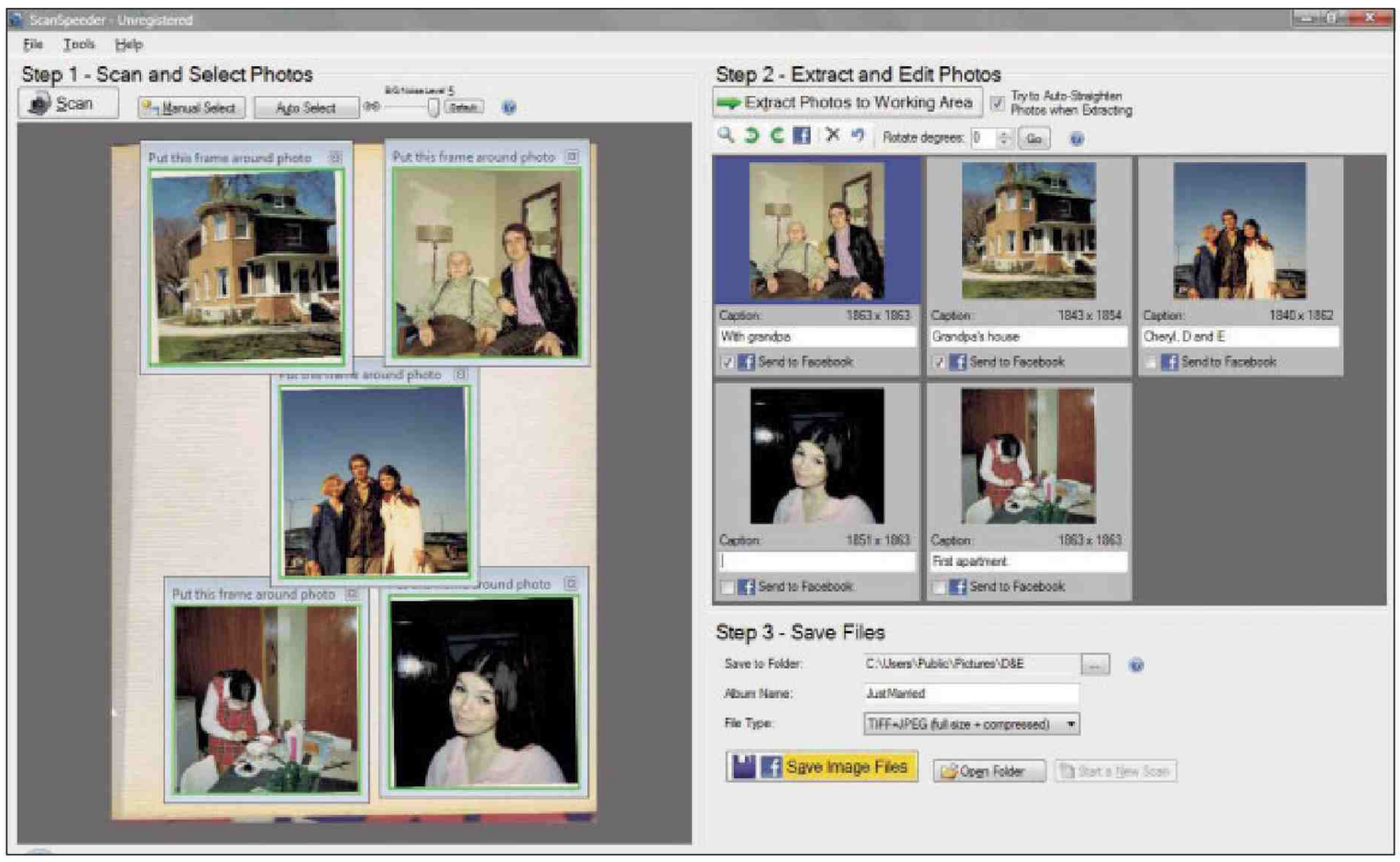
ScanSpeeder to aplikacja, której zadaniem jest usprawnienie skanowania zdjęć lub dokumentów. Użytkownik może położyć na płycie skanera kilka zdjęć, a program sam podzieli je na osobne pliki i zapisze w wybranym formacie. Jest także opcja ustawienia automatycznego dodawania tagów do każdego zdjęcia. ScanSpeeder umożliwia również ustawienie orientacji oraz jakości fotografii – do wyboru: ręczne lub automatyczne. Producent oferuje ponadto opcję przesyłania zeskanowanych zdjęć do Facebooka lub pocztą na wskazane adresy e-mail. ScanSpeeder zapisuje pliki w formacie JPEG lub TIFF. Program można także wykorzystać do skanowania mniejszych dokumentów, takich jak: ulotki, koperty lub wizytówki. Aplikacja wykorzystuje zarówno metodę TWAIN, jak i WIA do pobierania obrazu. Dzięki temu ScanSpeeder współpracuje z większością urządzeń dostępnych na rynku.

BoxCryptor 2.0.400.121 – bezpieczniejsza chmura

BoxCryptor to program pozwalający na szyfrowanie plików oraz folderów, dzięki czemu nie ma do nich dostępu nikt niepowołany. Tak zaszyfrowane dane możesz zapisać z poziomu aplikacji na dysku twardym, pamięci USB lub też w jednej z popularnych usług w chmurze. Obsługjwane są m.in.: Dropbox, Dysk Google, SkyDrive, box oraz SugarSync. Pliki szyfrowane są przy użyciu algorytmu AES-256. BoxCryptor jest dostępny w wersji bezpłatnej oraz płatnej. W pierwszym wypadku z programu mogą korzystać jedynie użytkownicy prywatni. Wersja płatna pozwala dodatkowo na tworzenie grup, w których można się dzielić plikami oraz pozwala na korzystanie z wielu chmur. Mając opcję bezpłatną, trzeba się zdecydować na jednego dostawcę, np. Dropboksa. Wersja płatna przeznaczona jest do zastosowań komercyjnych. BoxCryptor działa z systemami Windows, OS X, iOS-em oraz Androidem.

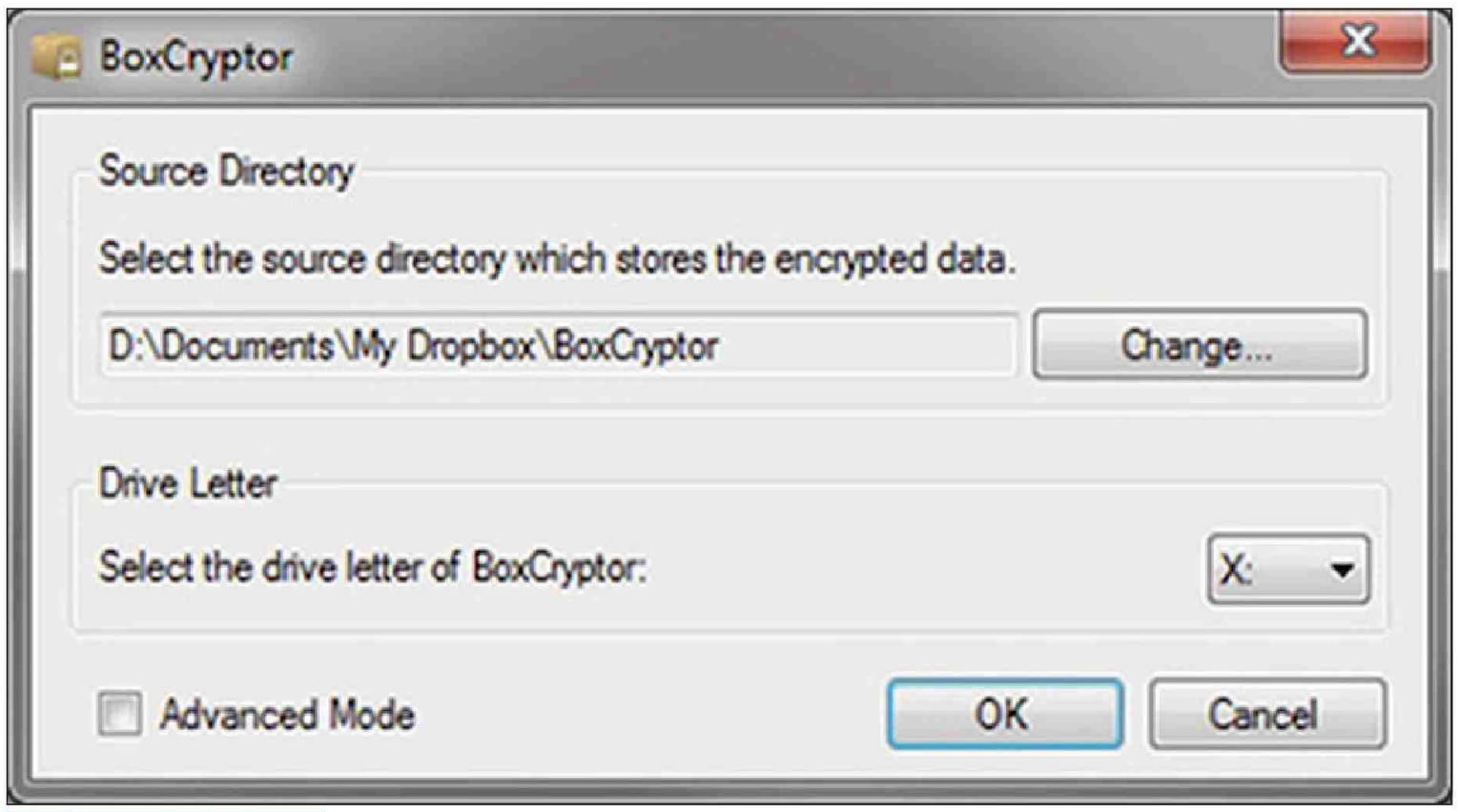
C64 Arcade Launcher v3.1 – emulator Commodore'a 64

C64 Arcade Launcher to propozycja dla wszystkich osób lubiących gry retro oraz każdego, kto chce zapoznać się z historią gier komputerowych. Jest to emulator Commodore 64 wraz z ponad trzema setkami gier. Użytkownik znajdzie tu absolutne



ScanSpeeder 1.0.46.

Więcej na: www.ebookgigs.eu



BoxCryptor 2.0.400.121.

Commodore 64 wraz z ponad trzema setkami gier. Użytkownik znajdzie tu absolutne klasyki, takie jak „River Raid", „Rick Dangerous", „Bruce Lee" czy też „Bomb Jack". Dostępne są praktycznie wszystkie rodzaje komputerowej rozrywki – od gier przygodowych, poprzez strzelanki, aż po RPG (np. „Hero Quest"). Ten jeden, dość niewielki emulator może dać setki godzin zabawy. C64 Arcade Launcher to także emulator języka Basic v2. Można pisać w nim programy i robić wszystko to, na co pozwalał Commodore 64. W większości wypadków ruchem postaci czy pojazdu w grze sterujesz za pomocą kursorów na klawiaturze numerycznej, a prawy [Ctrl] służy do strzelania. Jednak nie dotyczy to wszystkich tytułów i w wielu użytkownik musi sam odkryć odpowiednie klawisze sterowania metodą prób i błędów. Jest także opcja wykorzystania joysticka.

BDtoAVCHD 1.8.7 – tworzenie dysków AVCHD

BDtoAVCHD to program, dzięki któremu użytkownik utworzy dysk AVCHD z Blu-ray lub plików HD MKV. Dysk może mieć strukturę DVD5 lub DVD9. Aplikacja bez utraty jakości kompresuje wideo tak, aby miało do 4,7 GB lub 8,5 GB objętości. BDtoAVCHD umożliwia także ręczne wprowadzanie żądanej wielkości pliku, dzięki czemu można całkowicie wykorzystać dostępny nośnik. Program sam obliczy, jak skompresować dany plik wykorzystując podane przez użytkownika dostępne miejsce na nośniku. Umożliwia także konwersję Blu-ray na MKV oraz Blu-Ray 3D na MKV 3D SBS. Program można wykorzystać do tworzenia kopii zapasowych dysków Blu-Ray na nośnikach o mniejszej pojemności. Nie wymaga zewnętrznych kodeków. Dodatkowo umożliwia automatyczne odnajdywanie plików i zdobywanie wszystkich istotnych danych, takich jak: wideo, ścieżki audio oraz napisy. Niestety, nie jest dostępna polska wersja interfejsu, więc przyda się znajomość angielskich określeń technicznych, aby wykorzystać maksimum możliwości tej aplikacji.

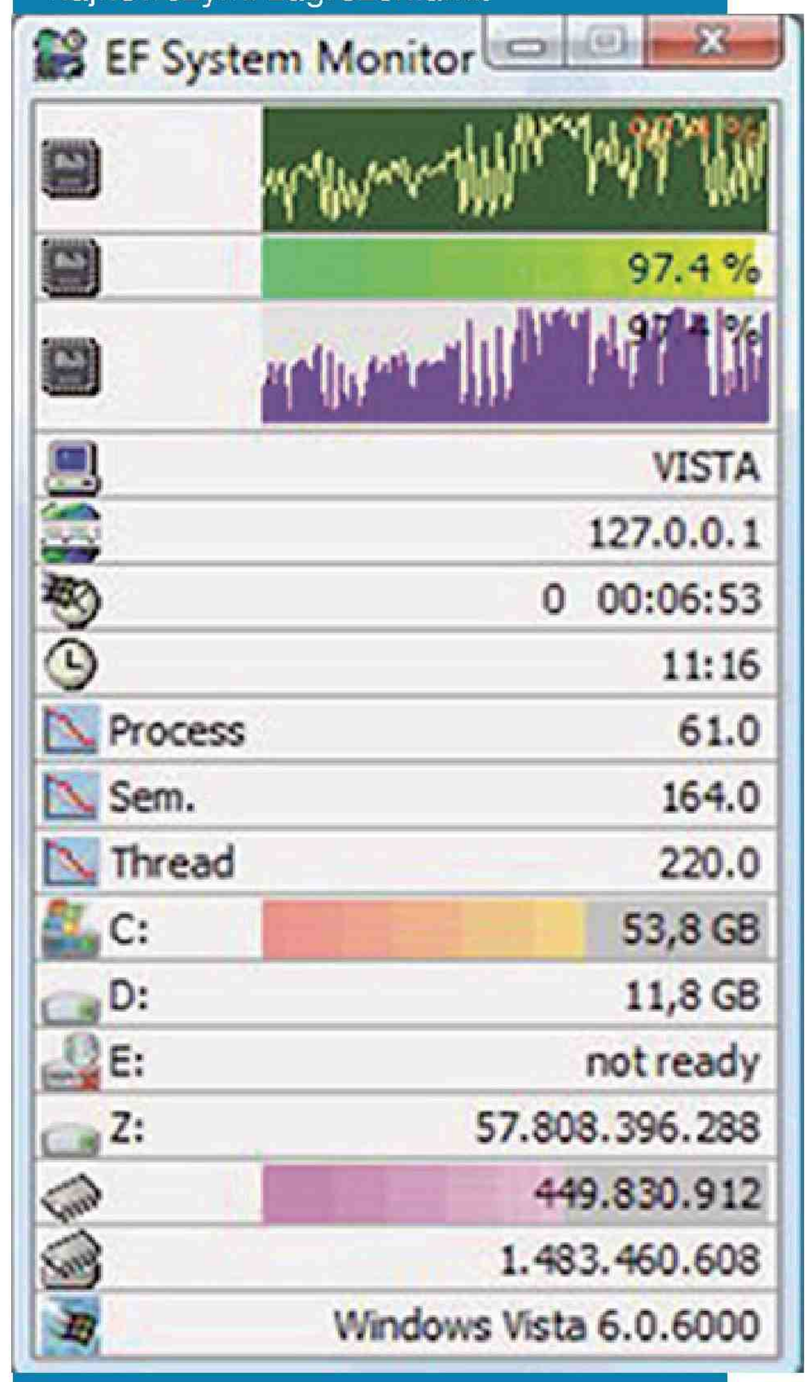
MC Audio Tagger 1.5.0 – zarządzanie zbiorami audio

MC Audio Tagger 1.5.0 to aplikacja do zarządzania zbiorami audio. Pozwala nie tylko na segregowanie plików, ale także dodawanie do nich tagów z informacjami o artyście, roku powstania utworu, gatunku muzycznym, itp. Aplikacja umożliwia korzystanie z tagów ID3 v1.1, v2.x. Metadane można pobierać z serwisu Amazon lub FreeDB. Program zapisuje wszystkie tagi w pliku .csv. Umożliwia to tworzenie ich kopii zapasowych oraz importowanie gotowych katalogów. MC Audio Tagger obsługuje popularne formaty plików audio, takie jak MP3, WMA, OGG, WAV, FLAC, APE, WV, M4A, AAC, MPC itp. Co istotne, można pracować ze wszystkimi wymienionymi formatami jednocześnie. Użytkownik ma do dysopozycji narzędzia do tworzenia playlist. Ponadto MC Audio Tagger można wykorzystać jako zwykły odtwarzacz lub jako wygodne narzędzie do zmiany nazw plików. Aplikacja jest bezpłatna, ale niestety nie istnieje jej polska wersja językowa.

Maciej Kępka

W skrócie

malware. Autorski silnik pozwala na szybki skan systemu w celu wykrycia potencjalnych zagrożeń. Baza wirusów aktualizowana jest bardzo często, dzięki czemu aplikacja chroni komputer przed najnowszymi zagrożeniami.



» **Monitorowanie systemu**
EF System Monitor 6.50 to aplikacja będąca dodatkiem do systemu, za pomocą której można sprawdzić wykorzystanie pamięci operacyjnej, ilość zużytego miejsca na dysku twardym, nazwę konta użytkownika, a także stan portów I/O. Użytkownik ma również wgląd w stan procesora. Wszystko wyświetlane jest w przejrzystej, graficznej formie.

» **Automatyzacja zadań**
RoboTask 5.6.6 to aplikacja pozwalająca na zautomatyzowanie zadań wykonywanych na komputerze. Program może być przydatny nie tylko osobom zawodowo posługującym się komputerem, ale też zwykłym użytkownikom. Narzędzie pozwala na uruchamianie aplikacji lub otwieranie dokumentów o zaplanowanej porze, wysyłanie i pobieranie plików, regularne tworzenie kopii zapasowych i wiele innych. RoboTask umożliwia także wyłączanie komputera o zaplanowanej godzinie. Współpracuje z serwerami FTP i sieciowymi.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

SPIS TREŚCI

Poradnik
Jak się obchodzić z e-śmieciami 116
Co grozi twojemu hasłu? 122
Bezpieczny Android 124

Help Desk 127

Pytania, opinie i sugestie:
Krzysztof_Daszkiewicz@idg.com.pl

Jak się obchodzić z e-śmieciami

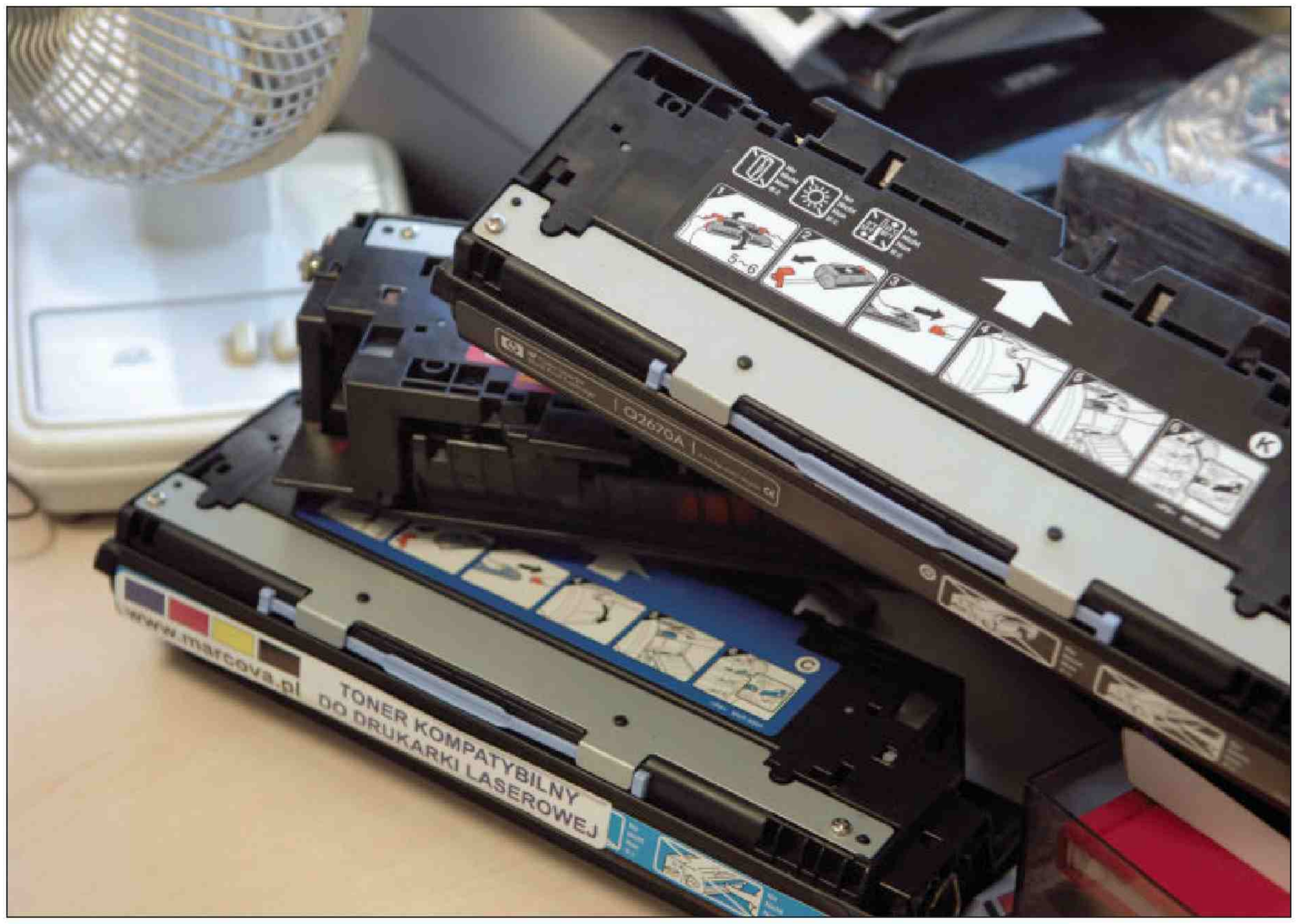
Żyjemy w czasach, gdy każdy przedsiębiorca handlujący na Allegro może sprowadzić kilka kontenerów nowych odtwarzaczy MP3, kupionych w Chinach na kilogramy. Sprzęt elektroniczny bywa niekiedy tak tani, że zepsuty model – zamiast naprawiać i serwisować – prościej jest wyrzucić do… No właśnie, gdzie?

Unijne i krajowe prawo nie tylko nie zaleca, lecz wręcz zabrania wyrzucania czy składowania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego razem z innymi odpadami komunalnymi. Osoba wyrzucająca do kontenera na śmieci choćby kieszonkowy kalkulator naraża się na wysoką, nawet kilkutysięczną karę. Procedury postępowania ze zużytym sprzętem elektronicznym pozwalają natomiast przedsiębiorcom na stworzenie ciekawych i opłacalnych przedsięwzięć biznesowych, obejmujących odbiór, segregację i pozyskiwanie surowców wtórnych ze zużytego sprzętu.

Przyczyny skracania się czasu życia przeciętnego urządzenia są różne, np. odpowiednie ustawienie parametrów pracy przez producenta dążącego do zmaksymalizowania zysków. Niektóre atramentowe drukarki po wykonaniu pewnej liczby wydruków przestają działać. Nie są zepsute, bo wystarczy licznik wyzerować, używając kombinacji przycisków menu, by znów była gotowa do pracy, ale nie wszyscy o tym wiedzą. Jednak to innowacyjność firm – oferujących produkty coraz lepsze, mające coraz więcej funkcji i udogodnień – sprawia, że kupujemy nowy odkurzacz, telewizor czy lodówkę. W latach 80. model czarno-białego telewizora był używany średnio 12 lat, natomiast obecnie urządzenie LCD ma szansę przeżyć w gospodarstwie domowym ok. 5 lat. I nie chodzi o to, że się zepsuje – coraz częściej chcemy wymieniać sprzęt na nowy, lepszy. A nowy model danego urządzenia, z nowocześniejszymi rozwiązaniami technicznymi, jest często na tyle tani, że nie opłaca się kupowanie urządzeń RTV czy AGD na rynku wtórnym.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Dlatego właśnie opracowano tzw. dyrektywę WEEE (Waste of Electrical and Electronic Equipment) dotyczącą utylizacji przedmiotów elektrycznych i elektronicznych używanych w gospodarstwach domowych. Celem wprowadzenia tych przepisów (obowiązujących na terenie całej Unii Europejskiej) było zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska, a ponadto – poprzez recykling elektroodpadów oraz inne formy odzysku – przyczynienie się do wydajnego wykorzystywania zasobów i odzyskiwania cennych surowców wtórnych. Celem wprowadzenia dyrektywy było także podniesienie poziomu edukacji i wiedzy zarówno przeciętnych Europejczyków, jak i sektora prywatnego (firm zaangażowanych w produkcję i wprowadzanie na rynek nowych urządzeń) poprzez zaangażowanie w zbieranie i przetwarzanie e-śmieci.



Zużyte kartridże z drukarek w rozumieniu prawa także stanowią odpady podlegające recyklingowi.

Recykling = oszczędności

Jak wynika ze sprawozdania Komisji Europejskiej nt. stanu wprowadzania przepisów o recyklingu w poszczególnych państwach członkowskich, pełne ich przestrzeganie pozwoliłoby do 2020 r. oszczędzić 72 mld euro rocznie, zwiększyć roczny obrót unijnego sektora gospodarowania odpadami i ich przetwarzania o 42 mld euro, a ponadto utworzyć ponad 400 tys. miejsc pracy. Chodzi więc nie tylko o szczytny cel ochrony środowiska, ale także o ogromne pieniądze, które można zarobić, odzyskując surowce ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Na razie jedną z przyczyn nieodzyskiwania pożądanej masy surowcowej jest brak odpowiedniej infrastruktury w wielu państwach UE. Są też kraje, w których recyklingowi poddaje się większość odpadów produkowanych przez gospodarstwa domowe. W Belgii, Danii, Niemczech, Niderlandach, Austrii i Szwecji jedynie 5% odpadów domowych trafia na wysypiska, reszta jest w jakiś sposób wykorzystywana.

Wraz z powiększaniem się rynku i skracaniem się cyklów innowacyjnych sprzęt elektryczny jest wymieniany coraz częściej, coraz częściej kupujemy nowe telefony, telewizory, komputery, roboty kuchenne i inne urządzenia. Nie zdajemy sobie sprawy, że wiele z nich zawiera niebezpieczne (dla zdrowia człowieka, ale także dla środowiska) substancje, takie jak rtęć, kadm, ołów, sześciowartościowy chrom oraz polichlorowane bifenyle (PCB). Brak odpowiedniego recyklingu nie tylko niszczy środowisko, ale także jest przyczyną strat w gospodarce – wymienione substancje można przecież ponownie wykorzystać, są w końcu cennymi zasobami naturalnymi.

Z danych Komisji Europejskiej wynika, że już w 2008 r. w całej Unii selekcji podlegało 65% elektroodpadów. Problem w tym, że prawdopodobnie połowa z nich była niewłaściwie przetwarzana i nielegalnie wywożona. Dlatego jednym z unijnych celów jest osiągnięcie poziomu minimum 45% zbierania surowców wtórnych z wyrobów elektronicznych w każdym państwie członkowskim, począwszy od 2016 r. Z tej liczby co najmniej 65% ma stanowić wielkogabarytowy sprzęt poddany utylizacji lub 85% „małych" urządzeń od 2019 r. W krajach tzw. nowej Europy, w tym w Polsce, odsetek ten ma

Kupując nowy telewizor, stary można zostawić w sklepie.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

być osiągnięty nie później niż w 2021 r. Komisja szacuje, że statystyczny mieszkaniec UE przez najbliższe 3 lata będzie produkował co najmniej 4 kg elektroodpadów rocznie.

W Polsce nowelizacja tzw. ustawy śmieciowej (zmiany weszły w życie 1 lipca 2013 r.) zakłada, że każda gmina ma obniżyć ilość odpadów komunalnych (czyli śmieci nieposegregowanych) do połowy ich poziomu z 1995 r. Natomiast w połowie 2020 r. ma ich być jedynie 35% w porównaniu z rokiem 1995. Można się więc spodziewać w najbliższych latach dużego nacisku na segregowanie odpadów i ich utylizację, w tym pozyskiwanie surowców z elektrooodpadów.

Jakie urządzenia należy poddawać recyklingowi

Zgodnie z Dyrektywą WEEE oraz polską ustawą należy odpowiednio przetwarzać kilka grup urządzeń elektrycznych oraz elektronicznych. Pierwszą grupę stanowią wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego – m.in. chłodziarki, zamrażarki, pralki, suszarki do odzieży, zmywarki, piekarniki elektryczne, elektryczne płyty grzejne, kuchenki mikrofalowe, grzejniki elektryczne, wentylatory elektryczne i urządzenia klimatyzacyjne.

Kolejna grupa to urządzenia małogabarytowe – m.in. odkurzacze, żelazka, tostery, frytownice, młynki i ekspresy do kawy, urządzenia do otwierania lub zamykania pojemników lub opakowań, noże elektryczne, suszarki do włosów, elektryczne szczoteczki do zębów, golarki, zegary i wagi elektroniczne, czujniki dymu, termostaty itp.

Do grupy sprzętu informatycznego i telekomunikacyjnego zaliczono wiele rodzajów komputerów, ale także: drukarki, kopiarki, akcesoria (myszy, klawiatury), elektroniczne maszyny do pisania, kalkulatory, faksy, telefony (przewodowe, bezprzewodowe, komórkowe). W grupie sprzętu konsumenckiego i paneli fotowoltaicznych znalazły się: odbiorniki radiowe i telewizyjne, sprzęt wideo (kamery), urządzenia audio, wzmacniacze dźwięku, instrumenty muzyczne oraz sprzęt do nagrywania lub kopiowania dźwięku czy obrazów, panele fotowoltaiczne.

Przepisy stanowią, że sprzedawcy (detaliczni i hurtowi) mają obowiązek przyjęcia zużytego sprzętu bezpłatnie. Dotyczy to jednak sytuacji, kiedy w danym punkcie handlowym dokonuje się zakupu sprzętu tego samego rodzaju, np. jeśli w konkretnym sklepie ze sprzętem RTV / AGD nabywasz nową kuchenkę mikrofalową, w nim również możesz oddać starą.

Do elektroodpadów, które należy w odpowiedni sposób zutylizować, należą także różnego rodzaje lampy, żarówki, świetlówki i sprzęt oświetleniowy. Wyposażając domowy warsztat naprawczy, pamiętaj, że takie maszyny, jak piły, wiertarki, maszyny do szycia, urządzenia tokarskie, spawalnicze lub lutownicze, rozpylacze, kosiarki również należą do grupy urządzeń uznanych za elektroodpady. Mało tego, kolejki elektryczne, gry wideo (konsole i ich akcesoria), sprzęt sportowy z elektronicznymi ele-

Jak pozbyć się zużytego sprzętu

- Zgłoś się do najbliższego sklepu RTV / AGD i zapytaj, co zrobić ze zużytym sprzętem. Czy możesz zostawić urządzenie w tym właśnie sklepie? Jeżeli nie, poproś o adres najbliższego punktu odbioru. Kupując nowy sprzęt tego samego rodzaju w tym samym sklepie, masz prawo do pozostawienie starego.
- Zgłoś się do swojego urzędu gminy (miasta bądź dzielnicy) z pytaniem o najbliższy punkt odbioru elektroodpadów. Pamiętaj, że trzeba samodzielnie dostarczyć zużyty sprzęt do wskazanego punktu.
- Sprawdź najbliższy punkt skupu złomu – czy ma zezwolenie na utylizację elektroodpadów i czy jest zarejestrowany w Głównym Inspektoracie Ochrony Środowiska jako podmiot uprawniony do utylizacji. Jeżeli tak, zapewne przyjmie zużyty sprzęt bezpłatnie i bez ograniczeń ilościowych. Jeżeli jednak dany punkt skupu złomu nie ma odpowiednich uprawnień, zarówno ty, jak i właściciel narażacie się na sankcję w postaci grzywny. Demontaż urządzenia poza uprawnionym zakładem grozi przedsiębiorcy (a także osobie fizycznej) karą do 100 tys. zł!
- Zgłoś się do najbliższego serwisu AGD / RTV z prośbą o możliwość pozostawienia zużytego sprzętu. Masz do tego prawo, gdy oddasz urządzenie do naprawy, ale okaże się, że jej koszt jest zbyt wysoki. Pamiętaj jednak, że serwis może odmówić przyjęcia zużytego urządzenia, jeżeli dostarczysz je tylko z zamiarem pozbycia się go, a nie naprawienia. Ponadto serwis może nie przyjąć starego urządzenia, jeżeli stwierdzi, że stwarza ono zagrożenie dla zdrowia pracowników.

Kontenery na drobny sprzęt RTV / AGD, dostarczane w ramach Systemu Elektryczne Śmieci, są ustawiane przy urzędach, śmietnikach czy też w miejscach, gdzie już są pojemniki do selektywnej zbiórki innych odpadów.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

mentami (np. liczniki rowerowe), zabawki elektryczne także należy przetwarzać w odpowiedni sposób. Zepsuta lub stara zabawka na baterie nie ma prawa znaleźć się w zwykłym kontenerze na śmieci. Nie wolno jej także wrzucać do kontenera na odpady plastikowe, co jest pomyłką częstą, choć świadczącą o dobrych chęciach osób nastawionych proekologicznie.

Warto jeszcze wspomnieć o różnego rodzaju urządzeniach związanych z medycyną i zdrowiem, które nie zawsze, co prawda, znajdują się w przeciętnym gospodarstwie domowym, ale gdy już tam się znajdą i dobiegnie kres ich żywotności, powinny trafić do przystosowanych do tego celu kontenerów. Są wśród nich urządzenia służące do radioterapii, dializy, wentylacji płuc, inne elektroniczne urządzenia do łagodzenia objawów chorób, ale także testy ciążowe.

Obowiązki producentów

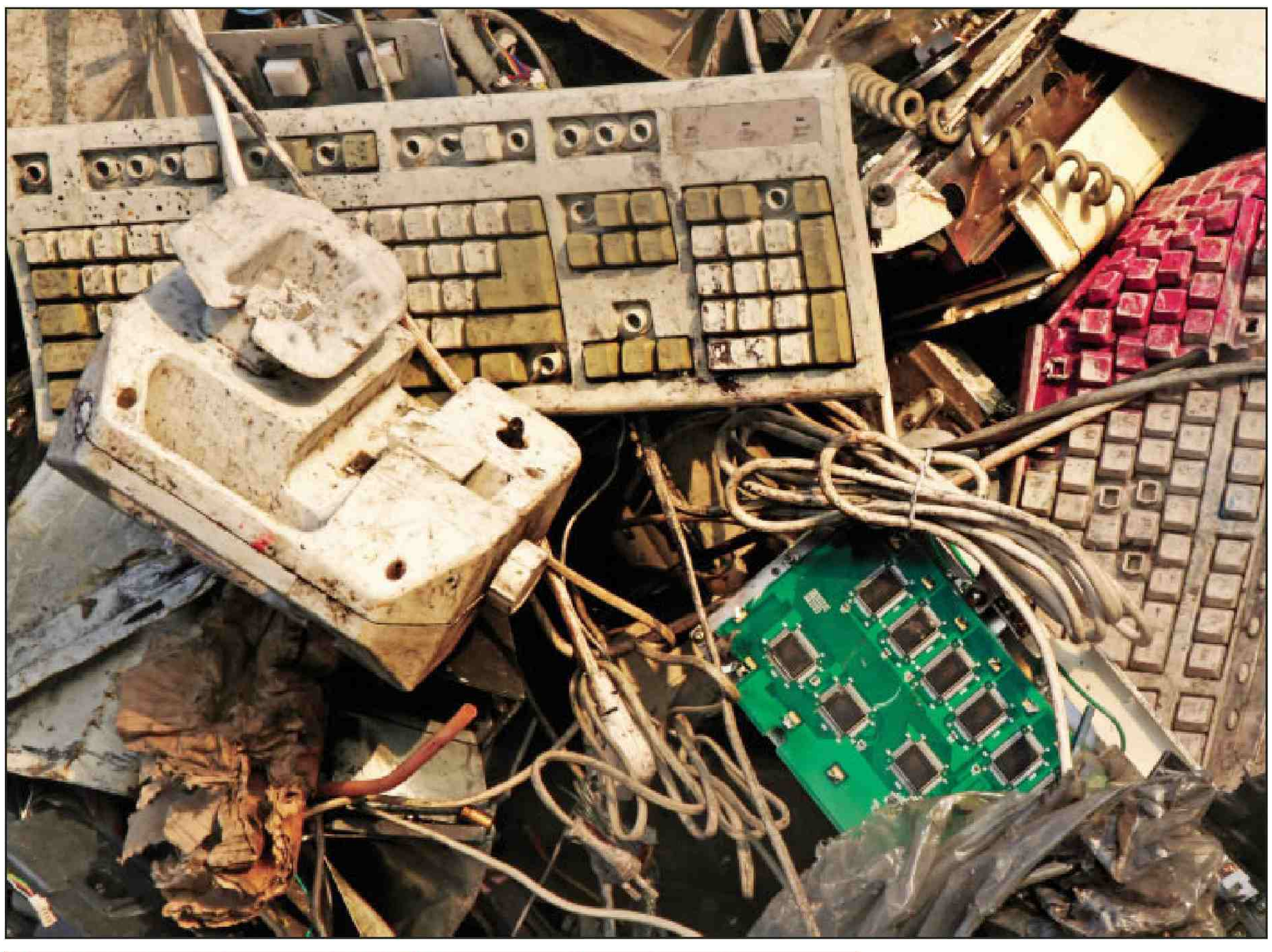
Zgodnie z polską ustawą o zużytym sprzęcie elektronicznym, każdy podmiot wprowadzający tego rodzaju produkty na polski rynek ma obowiązek prowadzenia publicznych kampanii edukacyjnych na temat recyklingu i segregacji odpadów. Kampanie te może prowadzić samodzielnie lub za pośrednictwem organizacji odzyskujących sprzęt elektryczny i elektroniczny. Co ważne, przedsiębiorca ma obowiązek przeznaczania na publiczne kampanie edukacyjne albo na rachunek Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej co najmniej 0,1% swoich przychodów z tytułu wprowadzenia sprzętu, osiąganych w danym roku kalendarzowym. Wydatki te może wliczać do kosztów uzyskania przychodu.

Przedsiębiorca wprowadzający dany sprzęt na rynek musi także przekazać sprzedawcom informacje o wysokości kosztów gospodarowania odpadami. Dane te obejmują koszty: zbierania, przetwarzania, recyklingu albo odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu. Informacja o wspomnianych kosztach jest częścią ceny nowego produktu i powinna być jasno komunikowana nabywcom.

Przedsiębiorca powinien także przekazać odpowiednie informacje podmiotom prowadzącym recykling zużytego sprzętu. Chodzi o dokładną listę części składowych danego urządzenia, które mogą być przeznaczone do ponownego użycia.

Elektroodpadów nie wolno wrzucać do kontenerów z odpadami komunalnymi.

Pochodzący z gospodarstw domowych sprzęt przeznaczony do utylizacji powinien być w odpowiedni sposób zebrany, posortowany i dostarczony odpowiednim podmiotom, które zajmują się recyklingiem. Przepisy mówią, że wprowadzający sprzęt przeznaczony dla gospodarstw domowych jest zobowiązany do zorganizowania i sfinansowania odbierania od podmiotów zbierających zużyty sprzęt. W tym celu przedsiębiorca ma obowiązek zawarcia stosownej umowy z zakładem przetwarzania odpadów, który zajmie się dalszym ich losem. Zakład ten musi być wpisany



Pozostawienie zużytego sprzętu RTV / AGD na wysypisku grozi wysoką grzywną.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Zepsuta lub stara zabawka na baterie nie ma prawa znaleźć się w kontenerze na odpady plastikowe.

do rejestru firm mających zdolność przetwarzania elektroodpadów, a zatem musi wykazać się stosowaniem odpowiednich technologii i zabezpieczeń środowiska naturalnego.

To nie może wylądować na śmietniku

Użytkownik sprzętu elektrycznego lub elektronicznego przeznaczonego dla gospodarstw domowych ma obowiązek oddać go podmiotowi zbierającemu zużyty sprzęt. Każde z opisanych wcześniej urządzeń elektrycznych powinno być sortowane już na etapie opuszczania gospodarstwa domowego, a następnie umieszczane w przeznaczonych do tego kontenerach. Oznacza to, że w śmietniku nie mogą się znaleźć nie tylko stary telewizor, odbiornik radiowy czy lodówka, ale również zabawki na baterie, niedziałający kalkulator czy elektryczna szczoteczka do zębów. Umieszczając odpad elektryczny w miejscu do tego nieprzeznaczonym, narażasz się na grzywnę.

Symbol wskazujący na selektywne zbieranie sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Tego typu urządzenia i przedmioty należy dostarczyć do podmiotu zbierającego zużyty sprzęt. Najczęściej oddaje się je po prostu do tego samego sklepu, w którym zostały kupione. Sprzedawca (sklep, hurtownia, serwis) ma obowiązek przyjąć każdy przekazany przez klienta produkt. Wyjątkiem jest jedynie sytuacja, w której dany przedmiot stanowi zagrożenie dla zdrowia lub nawet życia pracowników (np. widoczne są wycieki niebezpiecznych substancji). Przepisy stanowią ponadto, że sprzedawcy (detaliczni i hurtowi) mają obowiązek przyjęcia zużytego sprzętu bezpłatnie. Dotyczy to jednak sytuacji, kiedy w danym punkcie handlowym dokonuje się zakupu sprzętu tego samego rodzaju, np. w sklepie ze sprzętem RTV nabywasz nową kuchenkę mikrofalową, a więc starą oddajesz w tym samym sklepie.

Przepisy mówią o bezpłatnym przekazaniu zużytego sprzętu tego samego rodzaju, nie wspominają natomiast o sytuacji, gdy np. kupując mikrofalówkę chce się oddać zużyty telewizor. Sprzedawca ma wówczas prawo zainkasować opłatę za przyjęcie sprzętu, ale w praktyce rzadko się to zdarza. Poza tym utylizacja sprzętu przez gospodarstwa domowe polega najczęściej właśnie na zamianie starego urządzenia na nowe, więc nie trzeba dopłacać za dostarczenie zużytych sprzętów. Z kolei mniejsze przedmioty elektryczne, czyli zabawki, telefony, kalkulatory, najłatwiej po prostu wrzucić do kontenera na elektroodpady, które coraz częściej ustawiane są w osiedlach polskich miast. Jeżeli masz trudność z ich odnalezieniem, skontaktuj się z urzędem miasta bądź gminy – ich pracownicy powinni udzielić informacji o lokalizacji punktów zbierania elektroodpadów. Zresztą bardzo często to właśnie urzędy gmin lub dzielnic stawiają odpowiednie kontenery w pobliżu swoich budynków.

Punkty serwisowe również są zobowiązane do przyjęcia zużytego sprzętu nieodpłatnie. Do obowiązków punktu serwisowego należy także zamieszczenie (w widocznym miejscu) adresów punktów zbierania elektroodpadów.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Kary dla elektrośmiecących

Polskie prawo przewiduje szereg dotkliwych sankcji – przede wszystkim finansowych – za niedostosowanie się do wymogów ustawy i dyrektywy dotyczącej elektroodpadów. Wysokie kary pieniężne grożą zarówno osobom pozbywającym się zużytego sprzętu niezgodnie z przepisami, jak i podmiotom, które utylizują go niezgodnie z przepisami. Podmiot lub osoba demontująca zużyty sprzętu poza zakładem przetwarzania naraża się na grzywnę w wysokości od 2 do nawet 100 tys. zł. Grzywnie podlega również ten, ko nie oddaje zużytego sprzętu podmiotom uprawnionym do jego zbierania, a np. wyrzuca go do ogólnych kontenerów. Kara dla osoby fizycznej może wynosić 5 tys. zł.

Tyle że teoria nie zawsze idzie w parze z praktyką. Mimo wysokich kar wciąż nietrudno znaleźć miejsca, w których leżą stare, zużyte sprzęty RTV / AGD. Powszechne jest wrzucanie do śmietnika baterii, starych zabawek elektrycznych czy drobnych urządzeń. Dlatego poza karaniem ważna jest także edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony środowiska. Idzie przecież nie tylko o nasze zdrowie i czystość otoczenia, w którym żyjemy, ale często też o zwykły rachunek ekonomiczny. Im więcej surowców uda się odzyskać ze zużytych urządzeń, tym lepiej dla gospodarki – nowe produkty będą jeszcze tańsze.

Stopień świadomości Polaków dotyczący pozbywania się zużytego sprzętu elektronicznego jest wciąż niewystarczający. Jednak świadomość ta rośnie i coraz więcej osób zdaje sobie sprawę z obowiązku odpowiedniego traktowania niechcianych już gadżetów i urządzeń. Jeszcze kilka lat temu specjalne kontenery na elektroodpady były rzadko spotykane. Dzisiaj sytuacja wygląda lepiej, do czego w dużej mierze przyczyniły są firmy zajmujące się odbiorem i segregacją odpadów. Sektor ten wciąż się rozwija. Coraz częściej wystarczy zgłosić chęć pozbycia się np. starej lodówki na stronie internetowej firmy zbierającej zużyty sprzęt, by po kilku godzinach wyspecjalizowani pracownicy zapukali do drzwi i zabrali stare urządzenie do odpowiedniego punktu utylizacji. W większych miastach tego rodzaju usługi niektóre firmy świadczą bezpłatnie.

W wielu mniejszych miejscowościach są gminne punkty odbioru odpadów. Trzeba jednak dostarczyć je tam samemu. Kupując nowy sprzęt RTV bądź AGD, warto sprawdzić na stronie dystrybutora, w jakim zakresie będzie on mógł odebrać stary. Niekiedy informacje te są na stronach WWW firm handlowych tak głęboko ukryte, że trzeba nieźle się naszukać, by je znaleźć. Coraz częściej jednak dystrybutorzy eksponują te dane w widocznych miejscach, zdając sobie sprawę, że pomoc w pozbyciu się starego sprzętu może zaważyć na decyzji o zakupie nowego właśnie w tej, a nie innej sieci handlowej.

Segregacja, utylizacja i odpowiedni recykling odpadów pochodzących z urządzeń elektrycznych ma duże znaczenie zarówno dla całej gospodarki, pojedynczych podmiotów, jak i osób fizycznych. Są ważne zarówno dla środowiska naturalnego, jak i zdrowia mieszkańców miast i wsi. Im mniej starych urządzeń wyląduje w kontenerach na odpady komunalne, tym mniej niebezpiecznych substancji przedostanie się do gleby, wody i powietrza. Postępując zgodnie z unijnymi i krajowymi regulacjami, unikniesz dotkliwych kar finansowych i przyczynisz się do poprawy stanu środowiska naturalnego oraz zdrowia swojego i sąsiadów.

Piotr Kowalski

Sprzęt pod specjalnym nadzorem

Przepisy wyraźnie określają, jakiego rodzaju substancje i które części urządzeń elektrycznych i elektronicznych powinny zostać usunięte (odzyskane) – najpierw baterie, a następnie elementy zawierające rtęć (wyłączniki, podświetlacze). W wypadku telefonów komórkowych należy odłączyć płytki obwodów drukowanych, jeżeli ich powierzchnia przekracza 10 cm^2. Do usunięcia nadają się także wkłady drukujące i tonery. Ponadto należy się pozbyć tworzyw sztucznych zawierających brom, azbest, a także substancji o tak skomplikowanych nazwach jak: polichlorowane bifenyle (PCB), chlorofluorowęglowodory (CFC), wodorochlorofluorowęglowodory (HCFC) lub wodorofluorowęglowodory (HFC) i węglowodory (HC). Przepisy unijne wymagają także, by odłączyć od elektroodpadu wyświetlacze ciekłokrystaliczne (wraz z obudową) o powierzchni większej niż 100 cm^2 oraz wszystkie tego typu podświetlacze z gazowymi lampami wyładowczymi, zewnętrzne okablowanie elektryczne, części składowe zawierające ogniotrwałe włókna ceramiczne, substancje promieniotwórcze, kondensatory elektrolityczne.

Dyrektywa WEEE w niektórych wypadkach wymienia konkretne działania, jakie należy podjąć w odniesieniu do określonych grup produktów, np. z lamp elektronopromieniowych trzeba usunąć osłonę fluorescencyjną. Gazy zubożające warstwę ozonową lub mogące zwiększać globalny efekt cieplarniany (np. znajdujące się w piankach oraz obwodach chłodzących) muszą zostać właściwie odessane i odpowiednio oczyszczone.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Co grozi twojemu hasłu

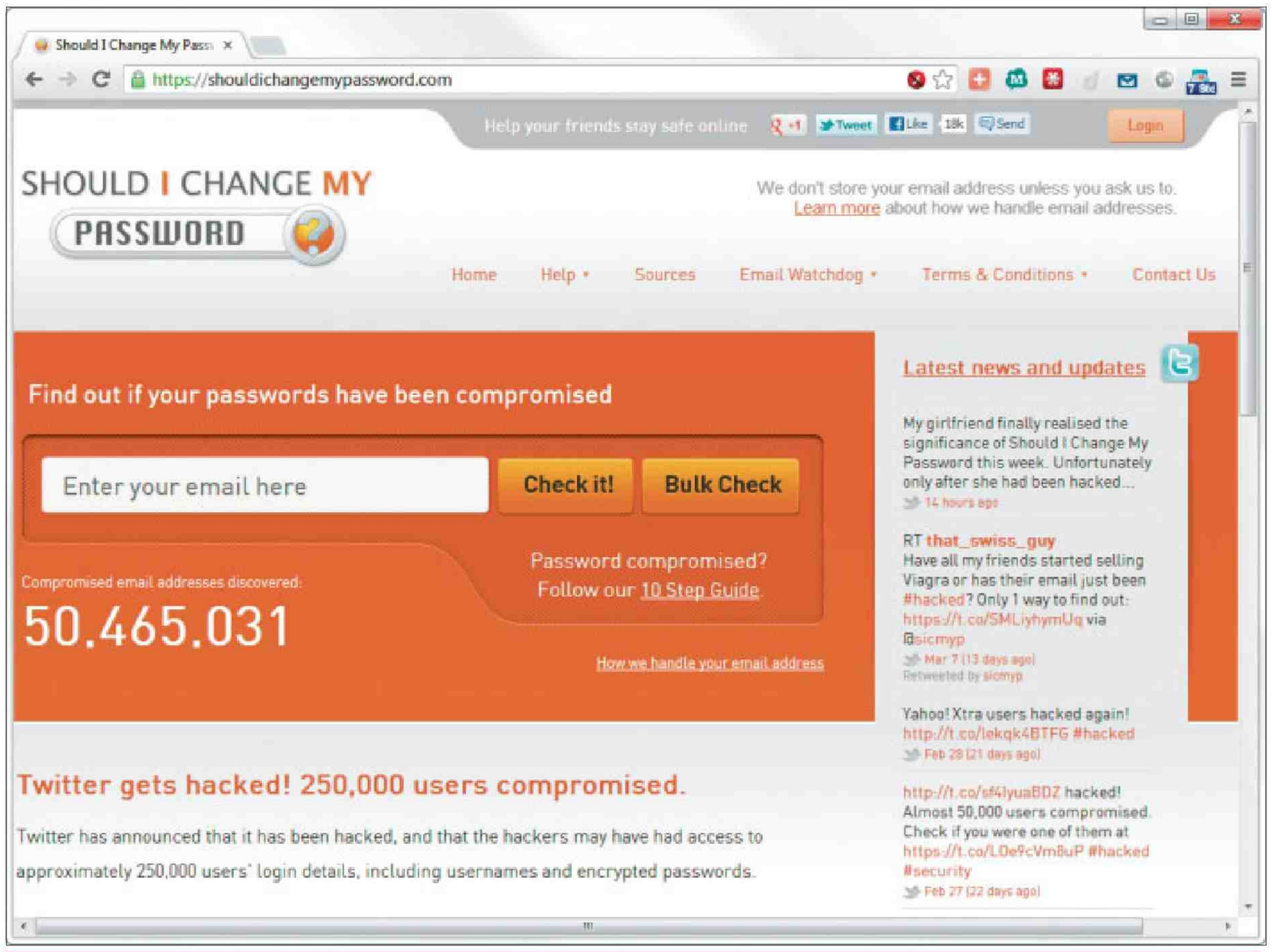
Wiele osób prawdopodobnie zbytnio wierzy w moc hasła dostępu do różnych usług. Nawet jeśli hasło liczy więcej znaków niż wzorcowe szesnaście, a wśród nich są znaki specjalne, agresor może się dostać do konta, znając właściwe metody.

Powierzasz swojemu hasłu bardzo poufne informacje. W końcu chroni twoją skrzynkę e-mailową, twoje konto w banku internetowym (i zgromadzone na nim środki finansowe), a może nawet twoją bieżącą pozycję – przecież geolokalizacja umożliwia ustalanie miejsca, w którym znajduje się komórka. Większość haseł okazuje się bezsilna w konfrontacji z najnowszymi sztuczkami cyberprzestępców. Zapewnienie wyższego bezpieczeństwa wymaga interwencji operatorów usług internetowych i samych użytkowników.

Jakie niebezpieczeństwa zagrażają hasłu

Z coraz wyższej wydajności nowoczesnych procesorów i kart graficznych cieszą się nie tylko użytkownicy pecetów, lecz także osoby trudniące się łamaniem haseł. Im większą mocą obliczeniową dysponuje komputer, tym szybciej ustalą hasło zabezpieczające, po prostu wypróbowując wszystkie możliwe kombinacje znaków. Ta metoda, zwana atakiem siłowym (ang. *brute force*), prowadzi zawsze do celu, choć przy dłuższych i bardziej skomplikowanych hasłach pochłania więcej czasu. Można jednak skrócić ten proces, mając do dyspozycji większą wydajność. Tymczasem chmurę obliczeniową obecnie wynajmiesz w internecie za niewielką opłatą. Na przykład jednemu specjaliście ds. zabezpieczeń udało się, korzystając z usługi Amazon EC2 (Elastic Compute Cloud), obliczyć w ciągu zaledwie 49 minut wszystkie możliwe hasła generowane przez kryptograficzną funkcję skrótu SHA1, których długość nie przekraczała sześciu znaków. Wspomniana usługa udostępnia odpłatnie żądane zasoby na określoną liczbę godzin. Za swój eksperyment naukowiec zapłacił zaledwie 2,1 dolara.

Specjaliści z firmy Electric Alchemy, która specjalizuje się w doradztwie z zakresu bezpieczeństwa, obliczyli koszt złamania atakiem siłowym hasła o długości dziewięciu znaków, którym zabezpieczone jest archiwum ZIP. W wypadku usługi Amazon EC2 ustalenie takiego hasła, składającego się tylko z liter i cyfr, trwa ok. godziny i kosztuje nie mało – prawie 2 tysiące dolarów. Dodać trzeba, że koszt gwałtownie wzrasta, gdy znaków w haśle jest więcej. Jednak cyberprzestępcy mają w zanadrzu inne metody zdobywania haseł.



Dotychczas skradziono, po czym opublikowano na forach internetowego podziemia miliony haseł wraz z odpowiednimi loginami. Na tej stronie możesz sprawdzić, czy znajdują się w nich także twoje dane dostępowe.

Włamania do serwerów. Nawet najdłuższe i najbardziej złożone hasło zda się na nic, gdy cyberprzestępcy ukradną je w jawnej postaci z serwera, na którym jest zapisane. W ciągu minionych dwóch lat miliony haseł padły łupem złodziei. Internetowi kryminaliści zaatakowali np. serwery Yahoo, rabując adresy e-mailowe i hasła (w jawnej postaci) ponad 450 tysięcy użytkowników. Pozyskane w ten sposób dane opublikowali następnie w internecie.

Oprócz tego bandyci splądrowali serwery społeczności zawodowo-biznesowej LinkedIn, serwisu miłośników muzyki Last.fm i portalu randkowego Eharmony.com, przywłaszczając sobie miliony rekordów z danymi osobowymi użytkowników, aby potem podać je do publicznej wiadomości w internecie.

Cyfrowym rzezimieszkom udaje się zastraszająco często wdzierać do baz danych potentatów internetowych. To wstyd i hańba, że niektórzy giganci, tacy jak chociażby Yahoo, przechowywali lub nadal przechowują w jawnej postaci hasła swoich klientów.

Włamania do pecetów. Wśród złodziei haseł dużą popularnością cieszą się wtargnięcia do prywatnych komputerów. Czynność tę zlecają odpowiednio spreparowanym wirusom, np. keyloggerom i trojanom przechwytującym hasła z przeglądarek internetowych.

Stosując program antywirusowy, wyposażany regularnie w aktualizacje sygnatur, i zachowując ostrożność podczas pobierania plików, można dobrze chronić się przynajmniej przed takimi atakami.

Funkcja „nie pamiętam hasła”. Jeżeli agresorowi nie udało się zdobyć twojego hasła żadną z opisanych metod, może skorzystać z funkcji resetowania hasła, dostępnej w serwisach internetowych. Wymaga to odpowiedzi na pytanie kontrolne, takie jak „Miejsce urodzenia twojej matki”. Wówczas bieżące hasło traci ważność i można zdefiniować nowe. Informacje wymagane do udzielenia odpowiedzi na pytanie uwierzytelniające wcale nie są szczególnie tajne. Z reguły

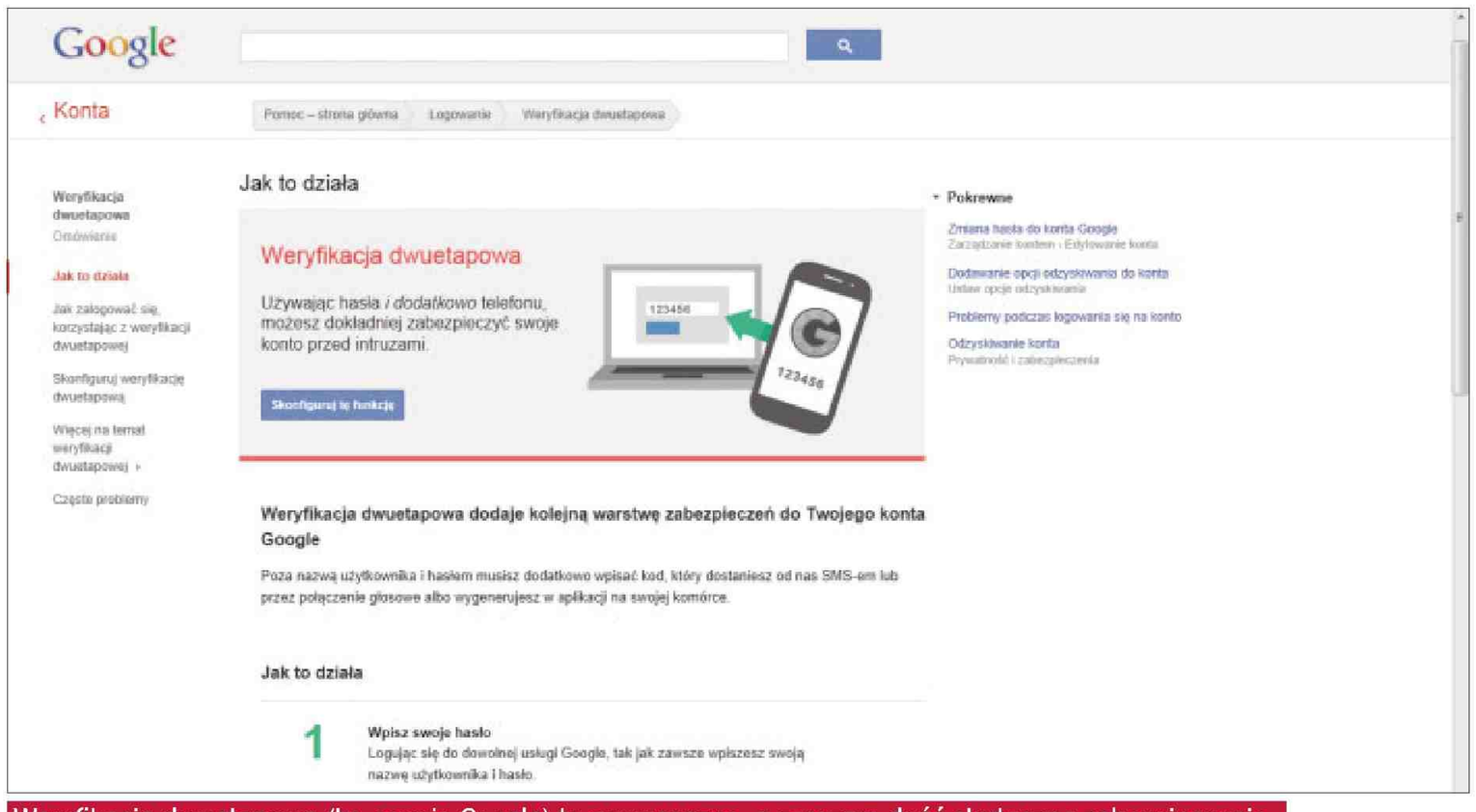
Więcej na: www.ebookgigs.eu

dysponuje nimi większość przyjaciół, znajomych, a nawet kolegów z pracy – a w wypadku dzieci koledzy ze szkoły. Jeżeli któraś z tych osób ma złe intencje, może z łatwością dostać się do wielu serwisów internetowych swojej ofiary. Natomiast prawdziwi cyberprzestępcy zdobywają potrzebne dane, przeszukując internet, a w szczególności portale społecznościowe.

Jak dbać o ochronę swojego hasła

Przede wszystkim operatorzy usług chronionych hasłami powinni wyposażyć swoje serwery w lepsze zabezpieczenia. Najbardziej istotny jest zakaz przechowywania haseł w jawnej postaci – w bazie danych powinna być zapisywane tylko wartości ich haszowania, czyli kombinacje znaków, które można tworzyć na nowo z oryginalnego hasła. Za każdym razem, gdy użytkownik próbuje zalogować się w serwisie, usługa oblicza wartość haszowania i porównuje z wartością składowaną w bazie danych. Jednak nie jest to możliwe w odwrotnym kierunku – nie uda się obliczyć hasła na podstawie zdobytej wartości haszowania.

Niemniej jednak nawet wartości haszowania nie zapewniają całkowitego bezpieczeństwa. Wprawdzie, mając je do dyspozycji, nie można ustalić hasła, lecz tzw. tablice tęczowe (ang. *rainbow tables*) gromadzą hasła odpowiadające wielu wartościom haszowania. Operatorzy usług internetowych mogą chronić się także przed atakami z użyciem tablic tęczowych. Wystarczy, że uzupełnią hasło o dłuższy, losowy ciąg znaków, zwany ciągiem zaburzającym. Metoda ta jest nazywana soleniem haseł lub haszowaniem haseł z solą. Solidni operatorzy serwisów powinni stosować jeszcze inne metody, takie jak wielokrotne haszowanie czy dodawanie tzw. pieprzu – chodzi o ciąg znaków generowany przez serwer i dołączany do hasła przed obliczaniem wartości haszowania. Pieprz, a więc dodawany ciąg znaków, jest taki sam dla wszystkich haseł na serwerze. Musi być składowany w dobrze zabezpieczonym miejscu. Co oczywiste, nie powinien się znajdować na tym samym serwerze co przechowywane hasła.



Weryfikacja dwuetapowa (tu: serwis Google) to nowoczesne, a zarazem dość skuteczne zabezpieczenie.

Analiza wzorców. Instytucje finansowe już od dawna stosują metody polegające na analizowaniu częstotliwości używania karty kredytowej i blokują transakcje (obciążenia konta) w razie wykrycia niepokojących wzorców. Biorąc z nich przykład, operatorzy usług internetowych powinni badać próby zalogowania się swoich klientów. Chodzi o sprawdzenie, kiedy, gdzie i za pomocą jakiego urządzenia następowało logowanie. Gdy coś budzi podejrzenia, usługa powinna zażądać podania drugiego hasła. Byłoby one definiowane przez użytkownika w trakcie rejestrowania się w danym serwisie. Jednak takie dodatkowe hasła bywają problematyczne. Gdy prawowitemu użytkownikowi usługi zdarzy się je zapomnieć, nie odzyska dostępu do konta. Lepszym sposobem okazuje się więc uwierzytelnianie dwuetapowe.

Uwierzytelnianie dwuetapowe. Metoda ta polega na potwierdzeniu swojej tożsamości nie tylko za pomocą informacji (a więc hasła), lecz dodatkowo za pomocą sprzętu (np. tokena sprzętowego lub smartfona). To bardzo skuteczny sposób utrudniający cyberprzestępcom dostęp do konta ofiary, bo nawet gdy przechwycą dane dostępu (login i hasło), trudniej im będzie zdobyć drugi z wymaganych elementów, czyli sprzęt.

Dotychczas tylko nieliczne serwisy internetowe oferują tę metodę uwierzytelniania (np. Google i PayPal), jednak już niedługo może dołączyć do nich wiele innych, bo wraz z rosnącą popularnością smartfonów zwiększa się liczba osób, które dysponują drugim czynnikiem nieodzownym do zrealizowania tego zabezpieczenia. Brakuje tylko aplikacji operatora serwisu, która przesyłałaby kod odblokowujący jedynie do twojej komórki.

Metody biometryczne. Uwierzytelnianie odciskiem palca, przez skanowanie tęczówki oka lub rozpoznawanie głosu raz po raz pretendują do tytułu najskuteczniejszych metod logowania. Jednak mają dwie poważne wady. Po pierwsze, działają tylko w komputerach wyposażonych w odpowiedni sprzęt (np. czytnik linii papilarnych). Po drugie, nie sposób ich zastąpić. Gdyby cyberprzestępcom udało się, stosując odpowiednią socjotechnikę, zdobyć twój odcisk palca, wystarczyłoby im wykonać kopię w postaci odlewu, aby oszukać mechanizm zabezpieczający. Od tej pory nie mógłbyś rejestrować się w żadnym serwisie wykorzystującym tę metodę biometryczną.

Rozwiązania specjalne. Firma Psylock opracowała technikę uwierzytelniania użytkowników na podstawie sposobu pisania na klawiaturze. Analizowano prędkość i rytm uderzania w klawisze, a także sposób korygowania błędów. Zdobyte w ten sposób dane zapisywano jako wzorzec zachowań. Z kolei szwajcarska firma Biometry weryfikuje tożsamość użytkownika na podstawie analizy rysów twarzy, mimiki i głosu. Oba te rozwiązania mają te same wady, co metody biometryczne. Wymagają stosowania specjalistycznego sprzętu lub oprogramowania, a właściwości służące do uwierzytelniania mogą zostać skopiowane.

Arne Arnold

tłum. i oprac. Krzysztof Daszkiewicz

Jak dbać o swoje hasła

Możesz zwiększyć bezpieczeństwo logowania, przestrzegając następujacych zasad:

- Hasło powinno mieć co najmniej osiem znaków (zaleca się jednak dziesięć znaków).
- Nie stosuj tego samego hasła w kilku serwisach internetowych.
- Zabezpiecz swoje hasła w cyfrowym sejfie; godny polecenia jest np. bezpłatny program keepass password safe (**www.keepass.com**) i rozwiązanie online lastpass (**www.lastpass.com**);
- Chcąc sprawdzić, czy jedno z twoich haseł zostało przechwycone przez cyberprzestępców i opublikowane w internecie, odwiedź stronę **shouldichangemypassword.com**; wpisz swój adres e-mail stosowany do logowania się w portalach internetowych.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Bezpieczny Android

Chcąc zabezpieczyć swój smartfon, trzeba wyposażać go wyłącznie w najlepsze aplikacje i odpowiednio skonfigurować. W poniższym materiale znajdziesz dziesięć najbardziej istotnych porad, które pomogą ci chronić telefon z systemem Android.

Smartfony gromadzą mnóstwo danych, które nie powinny trafić w cudze ręce. Chodzi m.in. o takie informacje, jak login i hasło do konta pocztowego czy chociażby do Facebooka. Oprócz tego nie wszystkie zdjęcia czy notatki są przeznaczone dla osób trzecich. Korzystając z poniższych porad, zabezpieczysz swoje dane przed niepożądanym dostępem, zablokujesz wirusy atakujące system Android i ochronisz swoją sferę prywatną podczas korzystania ze smartfona.

Ochrona przed szpiegostwem i wirusami

Niebezpieczeństwo ze strony groźnych wirusów działających w środowisku Android stale wzrasta. Wprawdzie liczba odmian szkodników, które atakują smartfony, jest nadal o wiele niższa od liczby wirusów szerzących spustoszenie w pecetach, lecz warto już teraz zabezpieczyć swój telefon komórkowy przed cyfrowymi intruzami.

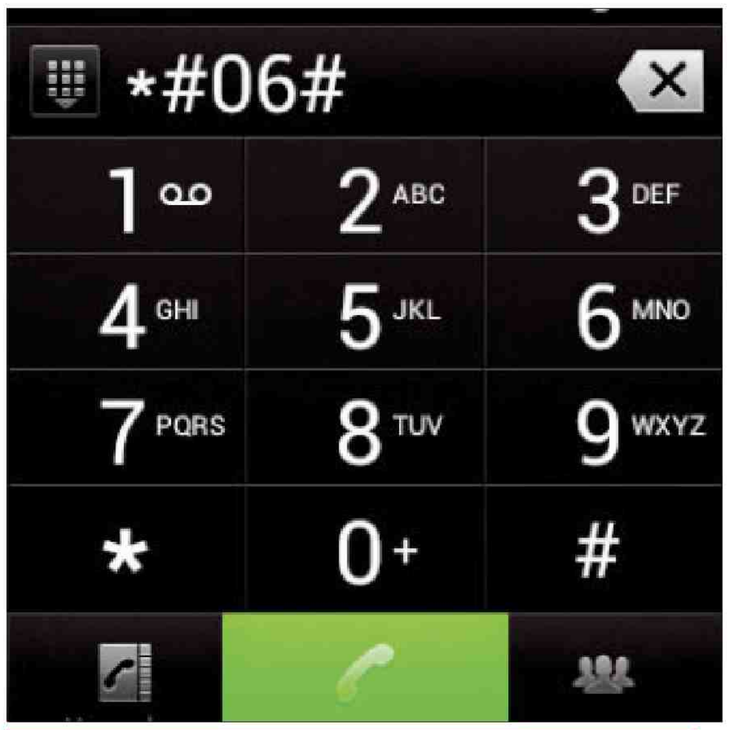
1 Pobieraj aplikacje tylko z oficjalnego sklepu

Większość wirusów smartfonowych rozprzestrzenia się przez zarażone witryny i nieoficjalne sklepy internetowe marnie kontrolowanych firm trzecich. Pozyskując aplikacje tylko z oficjalnej platformy Google Play Store, unikasz sporego ryzyka. Wprawdzie także w Google Playu trafiały się zainfekowane aplikacje, jednak stanowiły wyjątki na tle szerokiej oferty oprogramowania.

Wgrywanie aplikacji z nieoficjalnych źródeł jest i tak domyślnie zablokowane. Aby to sprawdzić, przywołaj menu *Ustawienia | Zabezpieczenia*. Upewnij się, że pole wyboru *Nieznane źródła* nie jest zaznaczone.

2 Zainstaluj program antywirusowy

Do programów antywirusowych obsługujących środowisko Android należy m.in. Lookout Security & Antivirus. Obchodzi się oszczędnie z zasobami systemu, a ponadto nie obciąża zanadto baterii. W bezpłatnej wersji zapewnia wszystkie funkcje ochrony antywirusowej. Automatycznie sprawdza instalowane lub aktualizowane aplikacje Androida na obecność szkodliwego kodu. Oprócz tego bada wszystkie aplikacje zainstalowane w smartfonie.



Jeżeli smartfon wyświetla w teście tylko ciąg znaków *#06#, nie jest podatny na ataki z użyciem kodów USSD.

3 Wgrywaj aktualizacje

Niekiedy wystarczy jedno dotknięcie niewłaściwego linku, aby usunąć całą zawartość smartfona. Przyczyną tego jest kod USSD (Unstructured Supplementary Service Data) osadzony w witrynie internetowej. Kody tego typu to polecenia serwisowe implementowane indywidualnie w poszczególnych modelach smartfonów przez ich producentów i operatorów sieci komórkowych. Za ich pomocą serwisanci mogą np. bardzo szybko i wygodnie przywrócić stan fabryczny smartfona lub zablokować kartę SIM. Niestety, może to zrobić nie tylko pracownik serwisu, lecz każdy użytkownik, który zna kody USSD swojej komórki. Jak się okazało, kody USSD działają nawet wtedy, gdy są osadzone w linkach. Gdy jeden z ekspertów ds. bezpieczeństwa wykrył tę lukę, producenci smartfonów pośpiesznie wydali aktualizacje, które usuwają wspomniany błąd.

Niebezpieczeństwo ze strony groźnych wirusów działających w środowisku Android stale wzrasta. Liczba odmian szkodników, które atakują smartfony, jest jednak nadal o wiele niższa od liczby wirusów szerzących spustoszenie w pecetach.

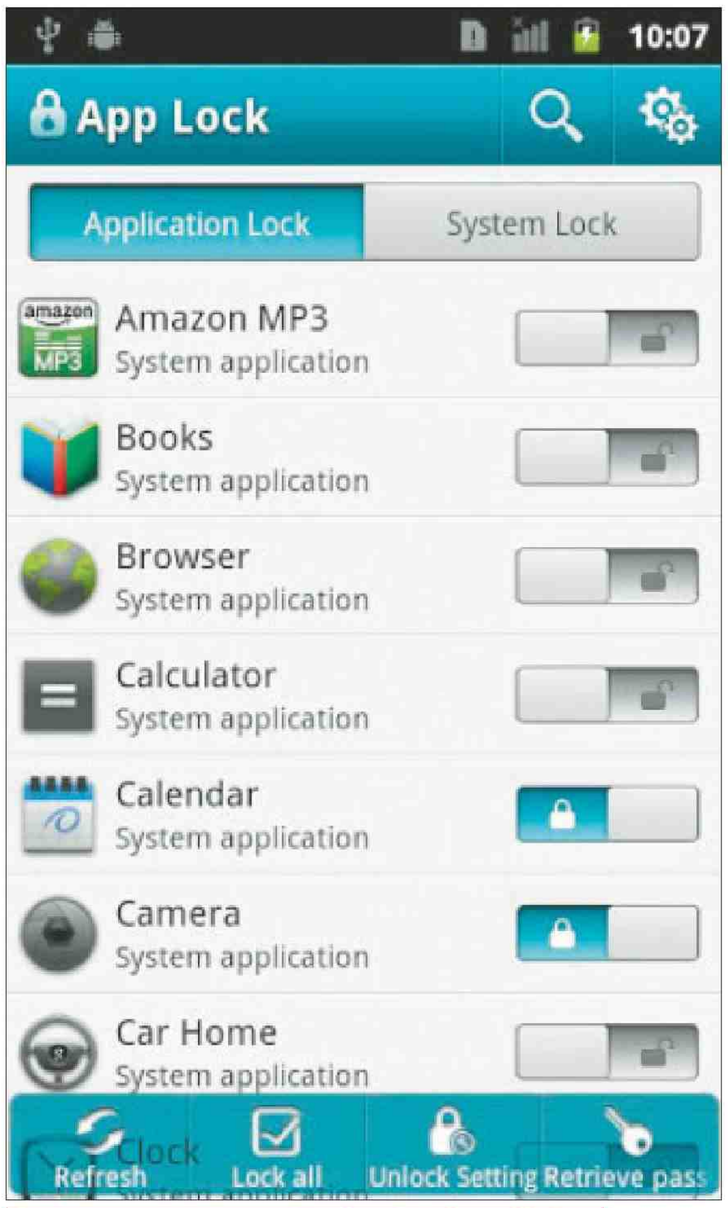
Środki zaradcze. Pobierz najnowszą aktualizację do swojego smartfona. W obecnej chwili powinny być dostępne poprawki do wszystkich modeli, których dotyczy opisany problem. Pod adresem **http://dylanreeve.com/phone.php** możesz sprawdzić, czy zalicza się do nich także twój smartfon. Jeśli na ekranie pojawi się klawiatura do wybierania numeru telefonicznego i jednocześnie numer IMEI w oddzielnym oknie, twój model jest narażony na opisane niebezpieczeństwo. Jeżeli natomiast zostanie wyświetlony tylko kod *#06#, twój cyfrowy towarzysz powinien być bezpieczny.

Na wypadek, gdyby twoja komórka była podatna na ataki tego typu mimo zainstalowania najnowszej dostępnej wersji wewnętrznego oprogramowania (firmware'u) i systemu Android, możesz zainstalować alternatywną aplikację do telefonowania – taką, która ignoruje polecenia USSD. Godny polecenia jest m.in. bezpłatny Dialer One. Oprócz tego można zastosować jeden z wielu programów blokujących adresy URL – chociażby bezpłatny NoTelURL.

4 Włącz automatyczne tworzenie kopii zapasowej

Smartfon gromadzi – tak jak zwyczajny komputer – dwa rodzaje danych, systemu i użytkownika. Do danych systemowych zalicza się w wypadku Androida czysty

Więcej na: www.ebookgigs.eu



Za pomocą programu App Lock uniemożliwisz uruchamianie wybranych aplikacji blokadą w postaci hasła lub wzoru.

system operacyjny, a więc taki, który masz do dyspozycji po przywołaniu menu *Ustawienia | Tworzenie i przywracanie kopii zapasowej | Przywracanie danych fabrycznych | Resetuj telefon*. W skład tych danych wchodzi także podstawowa konfiguracja urządzenia, np. ustawienia połączeń WLAN. Natomiast dane użytkownika to m.in. fotografie wykonywane aparatem komórki i wgrane do smartfona utwory muzyczne MP3.

Archiwizowanie najważniejszych danych systemowych możesz pozostawić Androidowi. Być może, twoja zgoda została wyrażona już podczas pierwszego konfigurowania smartfona. W przeciwnym razie możesz to nadrobić za pomocą polecenia *Ustawienia | Tworzenie i przywracanie kopii zapasowej | Utwórz kopię zapasową danych*.

Uwaga! Oprócz tego musisz podać tzw. konto kopii zapasowej. Chodzi o konto Google, choćby zakładane automatycznie podczas rejestrowania się w serwisie Gmail. Jeśli go nie masz, możesz utworzyć nowe pod adresem **www.google.com/accounts**. Android proponuje domyślnie adres Google Mail, za pomocą którego zarejestrowano smartfon. Niemniej jednak usługa Google nie ujawnia zakresu danych objętych kopiowaniem.

Chcąc sporządzać obszerne kopie zapasowe, zawierające większość danych zgromadzonych w smartfonie, można skorzystać z bezpłatnego narzędzia My Phone Explorer (**www.fjsoft.at/en**). Najpierw trzeba je zainstalować w komputerze z systemem Windows. Następnie należy włączyć funkcję debugowania USB w smartfonie (menu *Ustawienia | Dla programistów | Debugowanie USB*). Potem możesz podłączyć komórkę do komputera i wskazać menu *Dodatkowe | Utwórz kopię zapasową* w programie My Phone Explorer.

Blokowanie nieautoryzowanego dostępu

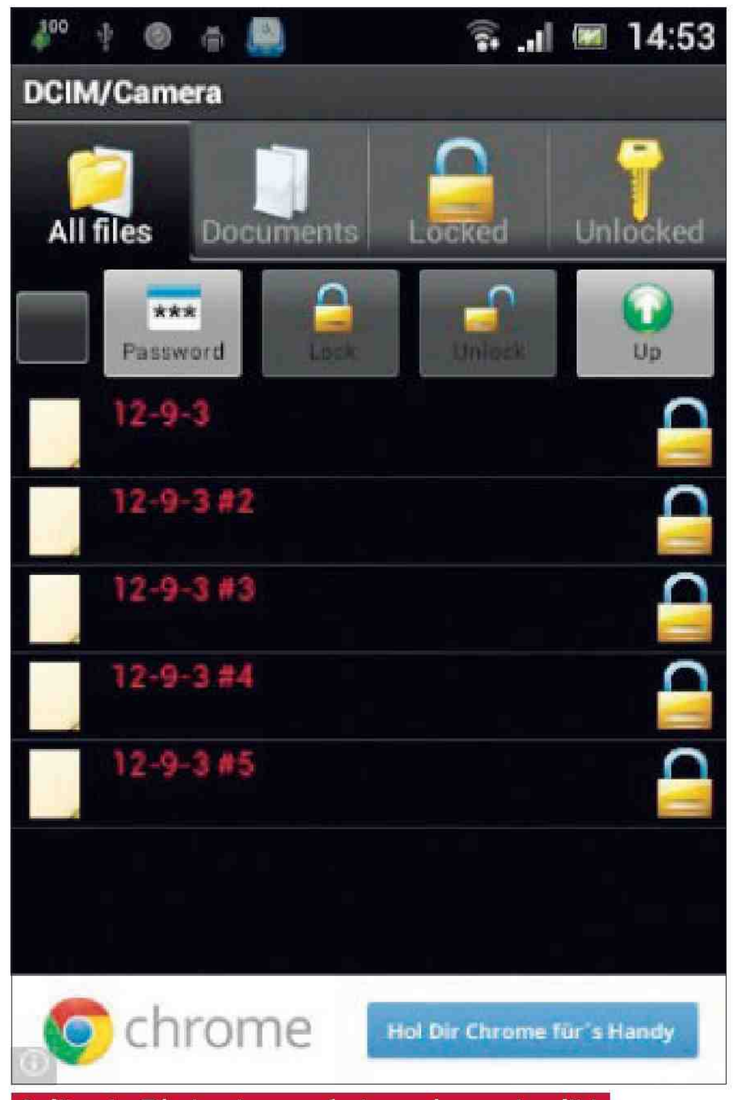
W trosce o bezpieczeństwo swoich danych możesz blokować poszczególne aplikacje lub szyfrować pliki zapisane w smartfonie. Jeżeli komórki używasz jedynie ty, zaleca się stosować globalną blokadę urządzenia. To sprawi, że w przypadku gdy zgubisz smartfon, znalazcy nie od razu uda się dobrać do jego zawartości. A aplikacja do geolokalizacji pomoże ci odnaleźć komórkę.

5 Blokowanie aplikacji kodem liczbowym

Narzędzie App Lock pozwala blokować określone aplikacje za pomocą kodu liczbowego. Objęte tym zabezpieczeniem programy można uruchamiać tylko po wpisaniu odpowiedniej sekwencji cyfr. Ten kod należy zdefiniować przy pierwszym przywołaniu narzędzia App Lock. Następnie trzeba wybrać aplikacje, które mają być blokowane. App Lock wyświetla w tym celu listę najczęściej używanych programów. Obok każdego widnieje przełącznik, za pomocą którego uaktywnia się i wyłącza blokadę. Należy jednak pamiętać o zabezpieczeniu kodem także standardowej aplikacji Androida *Ustawienia*. W przeciwnym razie osoba nieupoważniona mogłaby użyć jej, aby wyłączyć App Lock i uzyskać wolny dostęp do wszystkich zabezpieczonych wcześniej programów. Można to zrobić za pomocą menu *Ustawienia | Ustawienia aplikacji | App Lock | Wymuś zatrzymanie*. Zatrzymywanie aplikacji w Androidzie odbywa się w podobny sposób jak zamykanie aplikacji w Windows za pomocą Menedżera zadań.

6 Szyfrowanie plików zapisanych w smartfonie

Program File Locker szyfruje pliki, chroniąc je przed dostępem osób nieupoważnionych. Aplikacja przypomina wyglądem prostego menedżera plików. Wystarczy dostać się do folderu z plikami do zaszyfrowania, a następnie dotknąć pole *Lock*. Wówczas narzędzie poprosi o zdefiniowanie hasła. W opisany sposób można szyfrować także całe foldery. Choć zaszyfrowane w ten sposób zasoby nie dadzą się odczytać bez ponownego wpisania hasła, pozostaną widoczne. Osoba, która ma wobec ciebie złe zamiary, może więc je po prostu usunąć w zwykłym menedżerze plików.



Aplikacja File Locker szyfruje na życzenie pliki i całe foldery. Jednak nie ukrywa tak zabezpieczonych zasobów.

7 Ochrona Androida przez blokadę ekranu

Wcale nie musisz definiować kodu liczbowego, aby zabezpieczyć swój smartfon z Androidem przed nieautoryzowanym dostępem. System oferuje też prostą blokadę z użyciem wzoru. Wprawdzie zapewnia ona mniejsze bezpieczeństwo od wspomnianego kodu, lecz lepsza taka blokada niż żadna. Przede wszystkim umożliwia szybsze odblokowywanie smartfona niż przez wpisywanie kombinacji cyfr. Opisywana funkcja kryje się w menu *Ustawienia | Ustawienia lokalizacji i zabezpieczeń | Konfiguruj blokadę ekranu | Wzór*.

Warto dodać, że w Androidzie 4.0 wprowadzono mechanizm rozpoznawania twarzy, który odblokowuje smartfon tylko po wykryciu prawowitego właściciela. W naszych testach metoda ta działała szybko i niezawodnie.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

8 Lokalizowanie smartfona na Mapach Google

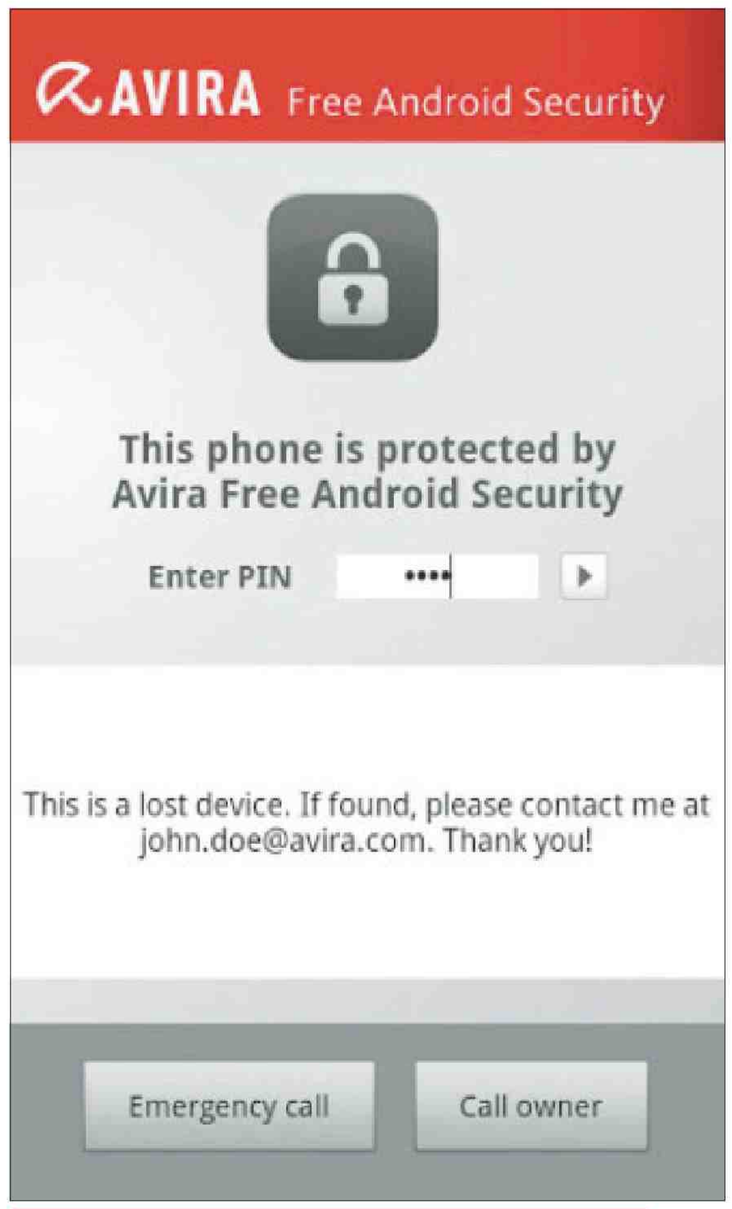
Producent oprogramowania antywirusowego Avira zapewnia bezpłatną aplikację Avira Free Android Security, która potrafi ustalać pozycję zgubionego smartfona i zdalnie go blokować. Sterowanie odbywa się za pośrednictwem strony internetowej. Jeżeli telefon zapodział ci się w obrębie mieszkania, możesz zainicjować alarm akustyczny, aby szybko go znaleźć. Sygnał rozbrzmi nawet wtedy, gdy telefon działa w trybie wyciszonym. Witryna umożliwiająca lokalizowanie urządzenia znajduje się pod adresem **https://android.avira.com**.

Większość wirusów smartfonowych rozprzestrzenia się przez zarażone witryny i nieoficjalne sklepy internetowe marnie kontrolowanych firm trzecich. Pozyskując aplikacje tylko z oficjalnej platformy Google Play Store, unikasz sporego ryzyka.

9 Korzystanie z publicznych sieci WLAN

Podczas serfowania w prywatnej sieci WLAN masz dostateczne zabezpieczenie pod warunkiem, że jest ona zaszyfrowana standardem WPA2. Zagrożenia czyhają w publicznych sieciach WLAN, np. w kawiarniach, na lotniskach czy w hotelach. Nawet jeśli korzystanie z nich jest odpłatne, operatorzy przeważnie nie szyfrują ruchu sieciowego. W tym wypadku należy wyjątkowo ostrożnie i wstrzemięźliwie korzystać z internetu.

Jeżeli zamierzasz używać aplikacji do bankowości internetowej w publicznej sieci WLAN, koniecznie nawiąż połączenie zabezpieczone przed podsłuchem. Jest to możliwe za pomocą usługi VPN. Bezpłatna jest np. aplikacja i współpracująca z nią usługa Hotspot Shield VPN. Nawiązanie zabezpieczonego połączenia sygnalizuje ikona klucza w lewym górnym narożniku ekranu.



Bezpłatna aplikacja firmy Avira pozwala odnaleźć zgubiony smartfon, wskazując jego bieżącą pozycję na mapie serwisu Google.

Ochrona prywatności

Dwie ostatnie porady pomagają chronić prywatność podczas przeglądania internetu i używania zainstalowanych aplikacji.

10 Unikanie wścibskich aplikacji reklamowych

Program zabezpieczający Lookout Ad Network Detector przeciwdziała aplikacjom, które wysyłają informacje o użytkowniku sieciom reklamowym lub czerpią dane z tych sieci, aby zasypywać go gradem reklam. Narzędzie opracowała firma Lookout, która specjalizuje się w zabezpieczaniu urządzeń przenośnych. Bada wszystkie aplikacje zainstalowane w smartfonie i podaje, które wyświetlają reklamy. Spis jest bardzo szczegółowy. Lookout Ad Network Detector rozróżnia np. programy pokazujące reklamę na pasku powiadomień przy górnej krawędzi ekranu. Wykrywa, czy poszczególne aplikacje podmieniają stronę startową przeglądarki internetowej. Ustala, czy dany program tylko wysyła preferencje użytkownika do sieci reklamowej, a sam nie wyświetla ogłoszeń. Lookout Ad Network Detector nie zgłasza każdej aplikacji finansowanej z przychodów reklamowych, lecz tylko te, które stosują agresywne metody marketingowe. Z zasady wyświetlanie przekazów promocyjnych jest przecież uzasadnionym środkiem zdobywania funduszy na rozwój oprogramowania.

Arne Arnold
tłum. i oprac. Krzysztof Daszkiewicz

Antywirus w smartfonie – czy to ma sens

Liczba wirusów atakujących urządzenia przenośne z systemem Android nieustannie rośnie. Producent oprogramowania antywirusowego Kaspersky informował na przełomie roku aż o 35 tysiącach wirusów do Androida, specjalista antywirusowy F-Prot zaś informował jeszcze wcześniej o ponad 51 tysiącach. Brzmi to na tyle zatrważająco, że stosowanie oprogramowania antywirusowego wydaje się absolutną koniecznością. W przeciwnym razie użytkownik ryzykuje zarażenie swojego smartfona. Tymczasem bliższa analiza zagrożeń pokazuje, że sytuacja nie jest jeszcze aż tak poważna. Poszczególne wirusy okazują się w przeważającej części odmianami tego samego złośliwego oprogramowania. Na dodatek większość z nich grasuje na obszarze Azji i Rosji. W Europie rozprzestrzeniły się tylko nieliczne wirusy komórkowe. Zabezpieczenie antywirusowe nie jest więc bezużyteczne, ale przydaje się tylko osobom przykładającym ogromną wagę do bezpieczeństwa. Producenci oprogramowania antywirusowego zdają sobie z tego sprawę, więc wyposażają je w przydatne dodatki.

Programy antywirusowe markowych producentów (takich jak Symantec, Kaspersky czy G Data) zapewniają, rzecz jasna, skaner badający nowe i zainstalowane aplikacje na obecność złośliwego kodu. Ponadto oferują następujące funkcje.

- **Lokalizowanie.** Za pomocą tej funkcji można ustalić położenie zgubionej komórki przez stronę internetową. To praktyczne, gdy zdarzy ci się np. zostawić gdzieś smartfon i trafisz na uczciwego znalazcę. Jeśli jednak urządzenie padnie łupem złodzieja, zlokalizowanie go pomoże, o ile uda ci się nakłonić policję do działania. Samodzielny pościg za rabusiem nie każdemu odpowiada.
- **Zdalne sterowanie.** Gdy stracisz smartfon, docenisz zalety tej funkcji. Pozwala zdalnie zablokować komórkę lub usunąć z niej wszystkie dane.
- **Kontrolowanie aplikacji.** Niektóre programy antywirusowe badają zainstalowane aplikacje i wyświetlają ich uprawnienia w przejrzystym spisie. Na pierwszy rzut oka widać, które aplikacje mogą ustalać położenie smartfona, a które mają dostęp do książki adresowej. Wprawdzie te informacje pojawiają się także przed zainstalowaniem aplikacji, jednak wówczas mało kto zwraca uwagę na takie szczegóły.
- **Archiwizowanie.** Niektóre z programów zabezpieczających umożliwiają tworzenie kopii zapasowych osobistych danych na karcie pamięci SD, w komputerze lub na wirtualnym dysku w internecie.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Help Desk

Garść przydatnych porad o różnej tematyce. Często występujące problemy i ich rozwiązania. Opisy czynności krok po kroku.

Krzysztof Daszkiewicz

TU PRZECZYTASZ...

- jak sprawdzać, czy witryny, które zamierzasz odwiedzać, są bezpieczne,
- jak weryfikować pliki pobierane z internetu,
- jak wykrywać i naprawiać uszkodzone pliki systemowe w Windows XP / Vista / 7 / 8.

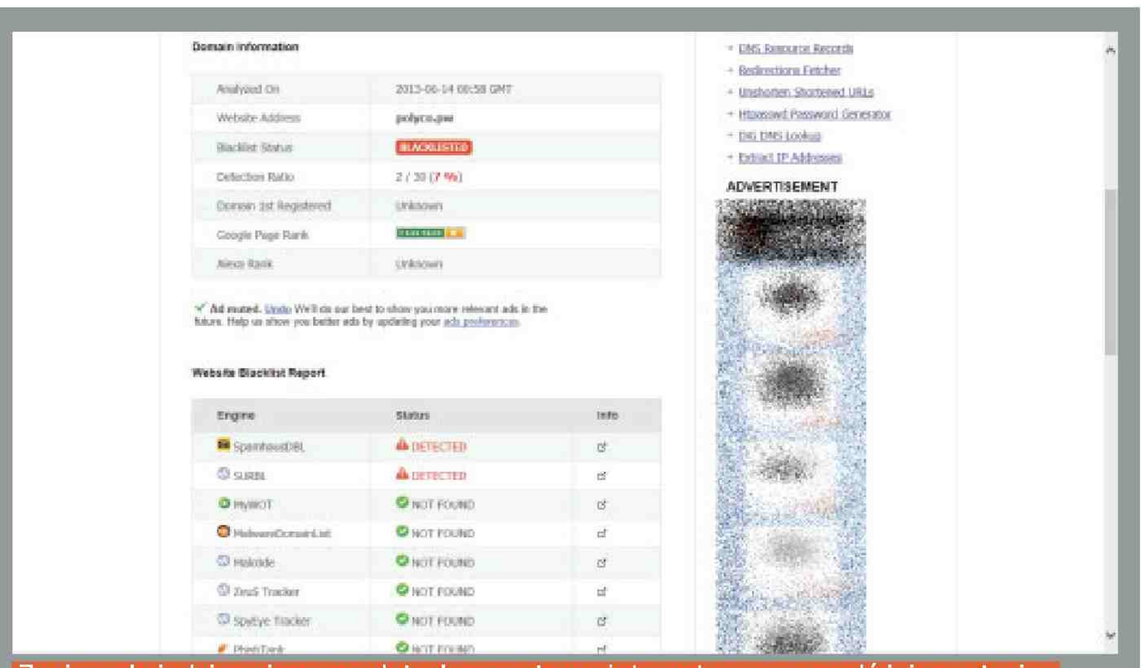
INTERNET

Sprawdzanie witryn internetowych przed ich odwiedzaniem

Niektóre strony internetowe, na pierwszy rzut oka zachęcające do odwiedzenia, okazują się groźną pułapką. Dlatego przed przywołaniem adresu w przeglądarce internetowej warto sprawdzić, czy nie wiąże się z tym jakieś niebezpieczeństwo.

W dobie wszechobecnych zagrożeń nie należy korzystać z każdej propozycji odwiedzenia ciekawej witryny, a tym bardziej nie klikać przypadkiem znalezionych łączy. Szczególną ostrożność należy wykazać wobec adresów o nietypowych przyrostkach, a także niewiarygodnie lukratywnych ofert. Nie wolno zdawać się tylko na oprogramowanie zabezpieczające, które i tak powinno być zainstalowane w komputerze i regularnie aktualizowane. Chcąc sprawdzić określoną stronę przed jej przywołaniem, wprowadź adres **www.urlvoid.com** na pasku adresu przeglądarki internetowej. Następnie wystarczy wpisać adres witryny do sprawdzenia w polu tekstowym i potwierdzić, klikając pole *Submit*.

Analiza przesłanego adresu pod kątem szkodliwego kodu może zająć kilka sekund, bo witryna URL Void przekazuje zapytania do różnych serwisów internetowych w celu zbadania poziomu zagrożenia. Gdy dany serwis uzna stronę za bezpieczną, przydzieli jej status *Not found* i zostanie oznaczona zieloną kropką.



Zanim odwiedzisz nieznaną dotychczas stronę internetową, sprawdź jej reputację, aby nie wpaść w groźną zasadzkę.

Jeżeli jednak witryna nie zostanie sklasyfikowana jako nienaganna, pojawi się wpis *Detected* i czerwony trójkąt z wykrzyknikiem. Aby ustalić przyczynę ostrzeżenia, trzeba kliknąć ikonę *View more details* w kolumnie *Info*.

W poszczególnych wierszach są podane wyniki badania w różnych serwisach oceniających reputację witryn. Jeśli choć w jednym z nich widnieje ostrzeżenie z czerwonym trójkątem, warto trzymać się z daleka od przeanalizowanej strony.

INTERNET

Jak weryfikować pliki pobierane z internetu

Sama nazwa pliku jeszcze nie świadczy o jego zawartości. Aby uzyskać pewność, że treść pliku nie została przez kogoś zmodyfikowana, programiści wykorzystują sumy kontrolne. Jakiekolwiek niezgodności w obliczonej sumie kontrolnej względem oryginalnej wskazują brak autentyczności pliku.

Korzystając z sum kontrolnych podawanych na stronach internetowych, można zatem sprawdzać wiarygodność pobranych plików. Pomoże ci w tym bezpłatny program Arpoon Checksum (**www.arpoon.de/checksum.html**). Składa się z pliku wykonywalnego Checksum.exe i kilku plików pomocy, skompresowanych w archiwum ZIP. Po pobraniu rozpakuj go do dowolnego folderu na dysku twardym. Narzędzie nie wymaga instalowania. Wystarczy przywołać plik EXE dwukrotnym kliknięciem.

W oknie aplikacji wskaż menu *Plik* | *Load some files*. Zaznacz pliki, których sumy kontrolne chcesz sprawdzić, i potwierdź przyciskiem *Otwórz*. Wyświetlone wartości należy porównać z podanymi na stronie internetowej autora pobranego pliku.

OPROGRAMOWANIE

Jak wykrywać i naprawiać uszkodzone pliki systemowe (Windows XP / Vista / 7 / 8)

Uszkodzenie plików systemowych to jeden z powodów zawieszania się Windows. Dlatego zaleca się od czasu do czasu sprawdzić ich stan i w razie potrzeby doprowadzić je do porządku.

Dysponując prawami administratora, możesz skorzystać ze specjalnego narzędzia, które przeszuka pliki systemowe pod kątem zmian i przywróci ich poprawne wersje. Gdy kontrola ujawni różnice względem oryginalnej wersji, odtworzy ją, bo w większości wypadków dysponuje kopią zapasową.

W Windows XP kliknij polecenie *Uruchom* w menu *Start* i wprowadź polecenie **cmd**. W Viście i Windows 7 wpisz polecenie **cmd** w polu wyszukiwania menu *Start*. Kliknij znaleziony wpis prawym przyciskiem myszy, po czym wskaż polecenie *Uruchom jako administrator*. Natomiast w Windows 8 otwórz pionowy pasek przywieszek z prawej strony (np. naciskając jednocześnie klawisze [Windows C]) i kliknij ikonę wyszukiwania. W polu tekstowym wpisz polecenie **cmd**. Kliknij aplikacje tuż poniżej, a następnie kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę wiersza polecenia. Tak jak w Windows 7 uruchom go z uprawnieniami administratora.

Niezależnie od wersji systemu operacyjnego wpisz teraz polecenie **sfc /scannow**. Windows rozpocznie analizowanie plików systemowych. Proces ten trwa niekiedy ponad godzinę, jednak można w tym czasie nadal korzystać z systemu. Windows XP wskazuje stopień zaawansowania w oddzielnym oknie dialogowym, natomiast Windows 7 i 8 bezpośrednio w oknie konsoli tekstowej.

Jeśli Windows oznajmi po zakończeniu sprawdzania, że nie znaleziono niespójności plików, nie ma powodu do zmartwień. Wpisz polecenie **exit**, aby zakończyć sprawdzanie.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

118 programów

Hitem DVD dołączonego do tego wydania jest najnowszy pakiet ochronny G Data InternetSecurity 2014. Wersja, którą prezentujemy na krążku, działa bez żadnych ograniczeń przez 90 dni, wystarczy dokonać bezpłatnej i szybkiej rejestracji. Zachęcamy także do wypróbowania zestawu narzędzi do Dropboksa, usprawniających korzystanie z serwisów przechowujących pliki w chmurze obliczeniowej. Większość aplikacji przeznaczona jest do współpracy z Dropboksem, ale proponujemy także kilka innych systemów plików w chmurze. Warto ponadto wypróbować najnowszą dystrybucję Linuksa: peppermint 4. To bardzo szybki i wygodny system operacyjny, odpowiedni dla początkujących użytkowników tego systemu. Na naszym DVD znalazł się też pokaźny zestaw najnowszych wersji programów freeware i shareware oraz kilka ciekawych, bezpłatnych gier.

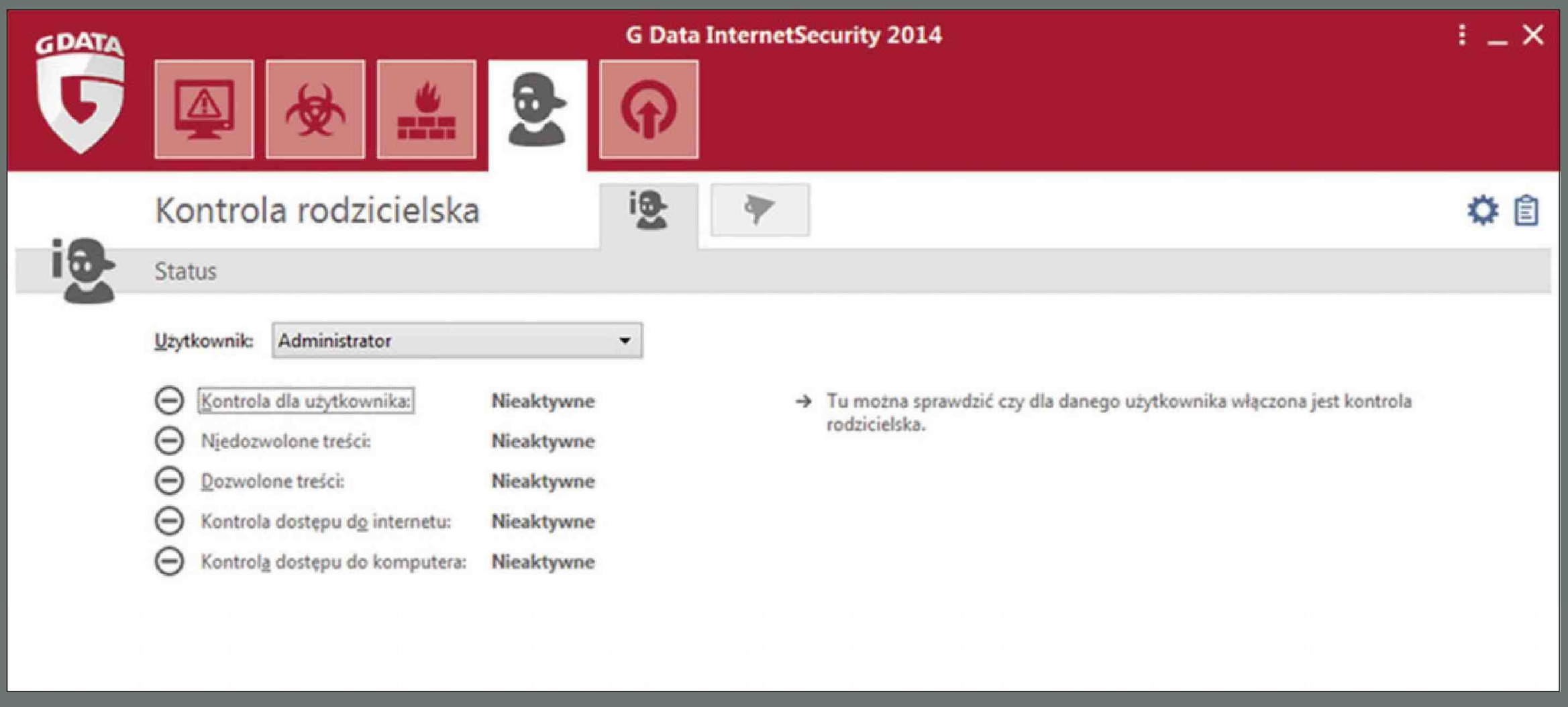
G Data InternetSecurity 2014

PEŁNA WERSJA NA 90 DNI
Język polski
www.gdata.pl

Pełna polska wersja najnowszego pakietu ochronnego G Data InternetSecurity 2014, działająca bez żadnych ograniczeń przez 90 dni od rejestracji i aktywacji. Program oferuje kilka zupełnie nowych narzędzi do zabezpieczania komputera przed atakami włamywaczy i złośliwym oprogramowaniem. Na największą uwagę zasługuje funkcja CloseGap, automatycznie wykrywająca i zabezpieczająca luki w systemie operacyjnym. Program jest oczywiście wyposażony w zaporę sieciową, moduł antyspamowy i funkcje chroniące poufne dane użytkownika w czasie korzystania z bankowości internetowej i w trakcie zakupów. G Data Internet Security 2014 ma także moduł chroniący przed atakami typu phishing oraz narzędzia do kontroli rodzicielskiej i blokowania nieodpowiednich dla dzieci stron internetowych. Nowy pakiet ochronny G Data został ponadto wyposażony w dodatkowe narzędzia, niezwiązane bezpośrednio z bezpieczeństwem, ale ułatwiające pracę. Na przykład menedżer austostartu, potrafi opóźniać uruchamianie wybranych aplikacji, domyślnie startujących razem z systemem operacyjnym. Takie nietypowe działanie powoduje, że system operacyjny szybko się uruchamia i jest gotowy do pracy.

W głównym oknie programu należy kliknąć opcję *Aktywuj licencję*. W kolejnym oknie należy zaznaczyć opcję *Wprowadzenie nowego numeru rejestracyjnego* i kliknąć przycisk *Dalej*. Zostanie wyświetlony formularz rejestracyjny, ale przed jego wypełnieniem należy przejść do przeglądarki internetowej i otworzyć adres **www.gdata.pl/go/gis-pcworld**

Po podaniu imienia, nazwiska i adresu e-mail oraz przepisaniu kodu rysunkowego na twój adres e-mail trafi list z odnośnikiem, którego kliknięcie otworzy stronę z numerem rejestracyjnym programu. Ten właśnie numer rejestracyjny należy teraz wpisać w formularzu w oknie G Data InternetSecurity 2014, a następnie uzupełnić formularz o potrzebne dane (pola oznaczone gwiazdką). Na koniec należy kliknąć przycisk *Zarejestruj* i od tej pory program powinien już działać w wersji 90-dniowej.



Więcej na: www.ebookgigs.eu

Dropbox na dopalaczach

PEŁNA WERSJA
Język polski / angielski
www.pcworld.pl

Na potrzeby tego wydania przygotowaliśmy pakiet narzędzi i dodatków usprawniających korzystanie z Dropboksa i powiększających możliwości systemów przechowywania danych w chmurze. Pakiet zawiera oczywiście najnowszego klienta Dropboksa oraz kilka naprawdę ciekawych aplikacji, takich jak Boxcryptor szyfrujący dane zapisywane na koncie w Dropboksie, Dropbox Folder Sync umożliwiający łatwą synchronizację danych w dowolnym folderze na dysku i w Dropboksie czy nieoficjalna, ale działająca absolutnie poprawnie wersja przenośna Dropboksa (niewymagającą instalacji w systemie). Dodaliśmy także kilka ogólnych narzędzi do synchronizacji i archiwizacji danych – dla wszystkich, którzy Dropboksa i inne chmury traktują nie jako uniwersalny system plików, lecz jako kolejne miejsce przechowywania kopii bezpieczeństwa. Pakiet zawiera też kilka alternatywnych wobec Dropboksa systemów składowania plików, takich jak Sky Drive, Google Drive, Sugar Sync, Wuala czy BitTorrent Sync.

Peppermint 4

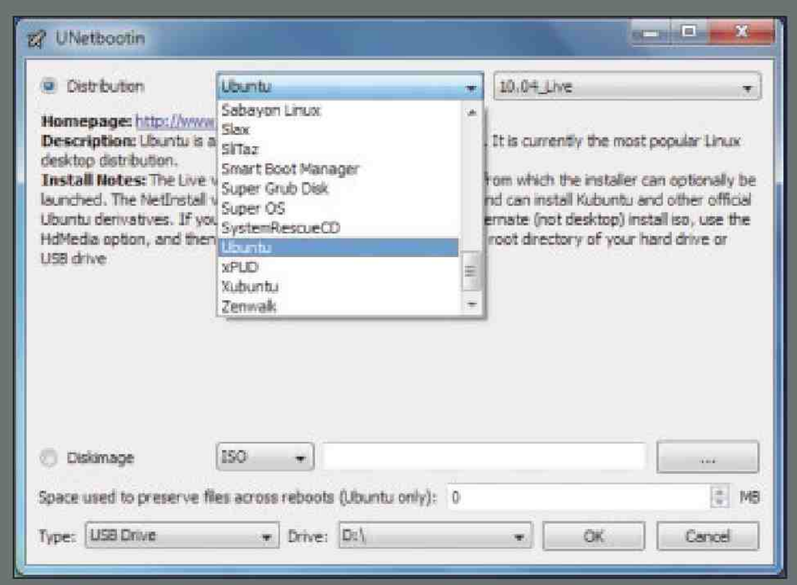
PEŁNA WERSJA
Język angielski
peppermintos.com

Szybka, prosta w użyciu, świetna dystrybucja Linuksa. Ten system może okazać się bardziej przyjazny niż sławne (i bardzo dobre) Ubuntu, a przygotowany został z myślą o nowoczesnym korzystaniu z komputera i Internetu, w tym z wielu aplikacji internetowych i rozwiązań opartych na chmurze obliczeniowej. Ma być szybko, lekko, wygodnie i Peppermint 4 spełnia te założenia. Na DVD publikujemy obrazy ISO systemu w wersjach 32- i 64-bitowej. Na podstawie odpowiedniego obrazu należy utworzyć bootowalny krążek CD lub użyć programu Unetbootin (również na DVD w tym wydaniu) i stworzyć bootowalny klucz USB.

Unetbootin 5.84

FREEWARE
Język angielski
unetbootin.sourceforge.net

Unetbootin to niewielka aplikacja pozwalająca na utworzenie bootowalnego nośnika USB z wybraną dystrybucją Linuksa. Program obsługuje praktycznie wszystkie dystrybucje Linuksa i chociaż nie jest przeznaczony dla początkujących użytkowników, nie powinien sprawić kłopotów. Nawet jeśli Unetbootin nie obsługuje wybranej przez użytkownika egzotycznej dystrybucji Linuksa, można wskazać plik ISO z obrazem systemu i aplikacja poradzi sobie z utworzeniem bootowalnego nośnika.

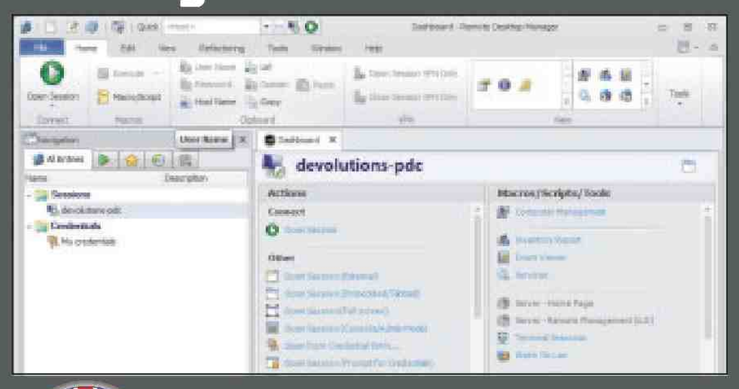


Rozwiązywanie problemów z krążkiem DVD

Niektóre programy wymagają rejestracji przez internet z podaniem adresu e-mail. W razie braku listu z kodem aktywującym program należy sprawdzić w swojej skrzynce pocztowej folder wiadomości oznaczonych jako spam. Błędne uznanie przesyłki związanej z rejestracją za spam to najczęstsza przyczyna problemów. Jeśli zawartość krążka DVD nie może być odczytana w żaden sposób lub ma on widoczne uszkodzenia albo gdy po włożeniu płyty napęd hałasuje, prosimy o przesłanie uszkodzonego nośnika na adres: PC World, Dział Prenumeraty, ul. Jordanowska 12, 04-204 Warszawa, z dopiskiem „Uszkodzony krążek”.
Należy także podać adres, na który ma być przesłany nowy, nieuszkodzony egzemplarz płyty. Dodatkowe informacje w razie problemów z krążkiem można otrzymać, korzystając z formularza kontaktowego w menu DVD. Pomoc telefoniczną można uzyskać w poniedziałki i czwartki w godzinach 10–17. Redakcja zastrzega sobie prawo wprowadzania nieznacznych zmian w zawartości płyty w stosunku do wydrukowanego opisu. Cała zawartość krążka została sprawdzona programami ESET Smart Security 5 i avast! 5 z bazami aktualizowanymi 17.06.2013.

Więcej na: www.ebookgigs.eu

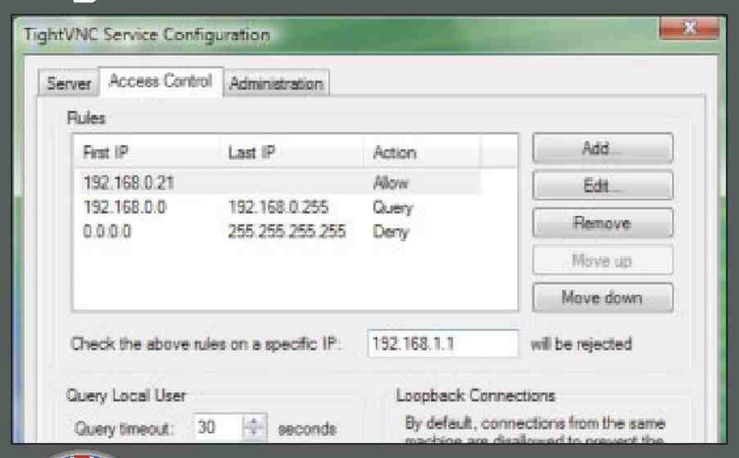
Remote Desktop Manager 8.3.0.0



WERSJA TESTOWA
Język angielski
remotedesktopmanager.com

Remote Desktop Manager pełni funkcję centrali zarządzania wszelkimi połączeniami zdalnymi, od Telnetu, VNC czy SSH po TeamViewera, połączenia z serwerami FTP, a nawet z chmurami obliczeniowymi, takimi jak Amazon S3, Azure Storage czy zwykły Dropbox. Aplikacja zapamiętuje dane dostępu do kont i usprawnia łączenie oraz przeglądanie zdalnych zasobów. Potrafi także nawiązywać połączenia VPN, a jej funkcjonalność zwiększa opcja używania skryptów (np. do operowania na większej liczbie plików), w tym PowerShella i VBScriptu.

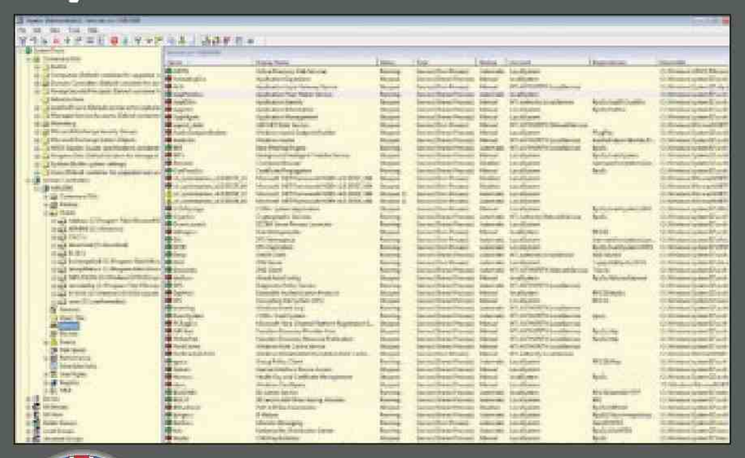
TightVNC 2.7.7



GPL
Język angielski
www.tightvnc.com

TightVNC to bezpłatny, dostępny na licencji GPL program umożliwiający zdalne udostępnianie pulpitu, kontrolowanie innego komputera przez sieć, za pomocą podłączonej lokalnie myszy i klawiatury. Umożliwia praktycznie swobodną pracę na zdalnym komputerze, a w najnowszej wersji poprawiono współpracę z Windows 8. Program może się bardzo przydać w wielu sytuacjach, ale należy pamiętać, że dane przekazywane ze zdalnego komputera nie są szyfrowane, a więc nie używaj TightVNC, jeśli istnieje zagrożenie ujawnienia poufnych danych, np. podczas operacji bankowych na zdalnym komputerze za pośrednictwem TightVNC.

Hyena 10.0



WERSJA TESTOWA
Język angielski
www.systemtools.com

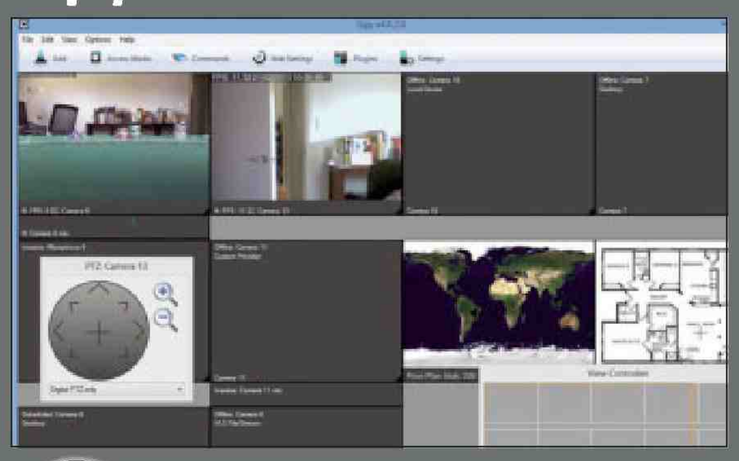
Hyena ułatwia zarządzanie systemem operacyjnym. Wiele osób używających standardowych narzędzi Windows krytykuje stopień skomplikowania podstawowych ustawień oraz narzeka, że znalezienie odpowiednich opcji zabiera dużo czasu. Hyena rozwiązuje ten problem, gdyż została zaprojektowana tak, aby uprościć dostęp do ustawień Windows.

PrivaZer 1.12

FREEWARE
Język polski
www.privazer.com

PrivaZer to bezpłatny program pozwalający łatwo i szybko usunąć ślady, jakie zostawia w komputerze korzystanie z zasobów internetu. Program dokładnie sprawdza pozostałości po wędrówkach użytkownika i trwale usuwa poufne dane, łącznie z nadpisywaniem odpowiedniego miejsca na dysku – skasowane dane będą nie do odzyskania. PrivaZer usuwa dane z list ostatnio otwieranych plików i stron, historię użytych urządzeń USB, skanuje i kasuje zawartość plików hibernacyjnych systemu operacyjnego.

iSpy 5.1.3.0



FREEWARE
Język polski
www.ispyconnect.com

iSpy to aplikacja pozwalająca każdemu na prowadzenie prywatnego monitoringu. Po zainstalowaniu i uruchomieniu programu możesz obserwować widok z kamer rozmieszczonych w różnych miejscach oraz nasłuchiwać rejestrowanych przez mikrofony odgłosów. Dodatkowo dzięki iSpy zwykła kamerka internetowa może wykrywać ruch – zupełnie jak profesjonalna kamera do monitoringu. Program może zapisywać zarejestrowane filmy jako pliki flash (FLV) lub MP4. Możesz także umieścić obraz z kamery na własnej stronie WWW. Oczywiście iSpyem możesz się posługiwać zdalnie, a wszelkie informacje o wykryciu ruchu lub dźwięku zostaną przekazane e-mailem, SMS-em lub MMS-em.

CoolNovo ChromePlus 2.0.8.29

WERSJA TESTOWA
Język angielski
fslIq.com

CoolNovo to przeglądarka internetowa. Miała być „wzbogaconą" wersja Chrome'a (stąd pierwotna nazwa ChromePlus). Oferuje wszystkie funkcje Chrome'a oraz dodatkowo np. obsługę gestów myszy czy automatyczne tłumaczenie stron. Przeglądarka zwiększa bezpieczeństwo przeglądania stron, otwierając wszystkie dokumenty w chronionym środowisku (piaskownicy). Ułatwia to kontrolę danych przekazywanych do stron WWW oraz chroni przeglądarkę przed niekontrolowanym działaniem złośliwych stron internetowych.

Inne wybrane programy

- MyLanViewer 4.15.0
- Product Key Explorer 3.3.9
- SynWrite 5.5.482
- 8StartButton 1.2.5
- PC Auto Shutdown 5.56
- Amphetamine 2.0.1
- Dexpot 1.6.9 Build 2285
- LinuxLive USB Creator 2.8.22
- Malware Scene Investigator 1.31
- RemoveIT Pro 3.6.2013
- µTorrent 3.3.2 Build 29786 Beta
- Internet Download Manager 6.1.6
- FlashGet 3.7.0.1220
- Chromium 29.0.1531.0
- MailStore Home 8.0.5.87799
- FastStone Capture 7.5
- Pixia 5.41k
- DivX for Windows 9.1.2
- XMedia Recode 3.1.6.4
- DVDStyler 2.5 RC1
- n-Track Studio 7.0.2
- J. River Media Center 18.0.193
- STDU Viewer 1.6.206
- Earth Alerts 2013.1.136

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Specjaliści IT dziś **dyktują** warunki.

www.audit2013.pl

Więcej na: www.ebookgigs.eu

Nikon 1

NAJSZYBSZA NA ŚWIECIE
FUNKCJA ZDJĘĆ SERYJNYCH*

JESTEM | DYNAMIKĄ ŻYCIA

JESTEM NIKON 1 J3. Jestem niezwykle szybkim autofokusem i funkcją zdjęć seryjnych. Mam wymienne obiektywy, umiem rejestrować szybko poruszające się obiekty i zrobić 15 ostrych zdjęć na sekundę, więc już nigdy nie umknie Ci ten właściwy moment. Dzięki funkcji Spowolnienie obrazu, która pozwala na wybór najlepszego ujęcia, oraz opcjonalnej łączności Wi-Fi** możesz dzielić się swoimi ulubionymi zdjęciami. Jestem zawsze pod ręką. **nikon.pl**

Jestem kolorem, który wybrałeś:

*Wśród aparatów cyfrowych z wymiennymi obiektywami dostępnych na dzień 8 stycznia 2013 r. – na podstawie badań przeprowadzonych przez firmę Nikon.

**Połączenie bezprzewodowe z inteligentnymi urządzeniami za pomocą mobilnego adaptera bezprzewodowego WU-1b (sprzedawanego oddzielnie).

At the heart of the image

Nikon